

SHP Ingenieure



Stadt Ludwigslust

Verkehrsentwicklungsplan 2025

Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust 2025

– **Schlussbericht** –

Auftraggeber:

Stadt Ludwigslust
Schlossstraße 38
19288 Ludwigslust

Auftragnehmer:

SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Jörn Janssen

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Johannes Lange
Dipl.-Ing Sabrina Stieger

unter Mitarbeit von:

Engelbert Stenkoff

Hannover, Februar 2015

Inhalt

Seite

1	Einleitung	1
1.1	Stadt und Region Ludwigslust als Planungsraum	1
1.2	Die bisherige Verkehrsentwicklungsplanung in Ludwigslust	3
1.3	Der Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust	3
1.3.1	Aufgaben und Inhalte	3
1.3.2	Der Planungsprozess zum Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust	4
2	Leitbild	6
2.1	Vorbemerkungen	6
2.2	Werteziele	7
2.3	Planungsorientierte Handlungsziele	8
3	Prognoseszenarien	11
3.1	Auswirkungen der demographischen Entwicklung	11
3.2	Prognose	12
3.2.1	Siedlungsentwicklung	13
3.2.2	Allgemeine Verkehrsentwicklung	13
3.2.3	Prognoseszenario für den Verkehrsentwicklungsplan 2025	14
4	Verkehrsmittelübergreifende Analysen	16
4.1	Passantenbefragung	16
4.2	Befragung der Wirtschaftsbetriebe	20
5	Fließender Kraftfahrzeugverkehr	23
5.1	Zustandsanalyse	23
5.2	Untersuchung von Netzplanfällen	26
5.2.1	Verkehrsmodell Ludwigslust	26
5.2.2	Analysefall	27
5.2.3	Prognosenufall	28
5.2.4	Netzplanfall Bahnhofoberführung	30
5.2.5	Netzplanfall Südumgehung	32
5.3	Festlegung des Netzes verkehrswichtiger Straßen	35
6	Ruhender Kraftfahrzeugverkehr – Parkraumkonzept	38
6.1	Analyse	38
6.1.1	Innenstadt und Schlossbereich	39
6.1.2	P + R am Bahnhof	40
6.2	Parkraumkonzept	43
6.2.1	Bereich Schloss/Innenstadt	43
6.2.2	Großveranstaltungen	44
6.2.3	P + R	45
6.2.4	Stellplätze im Bereich der Sporthalle an der Techentiner Straße	47

7	Radverkehr	48
7.1	Analyse	48
7.2	Radverkehrskonzept	57
7.2.1	Radverkehrsinfrastruktur	57
7.2.2	Betriebliche und regelnde Maßnahmen	67
7.2.3	Radabstellanlagen	68
7.2.4	Wegweisung	69
7.2.5	Öffentlichkeitsarbeit	70
7.2.6	Prioritätenreihung in der Umsetzung der Maßnahmen	71
8	Fußverkehr	73
8.1	Analyse	73
8.2	Fußverkehrskonzept	76
8.2.1	Bereich Lindenstraße – Breite Straße West	76
8.2.2	Fußgängerwegweisung	77
8.2.3	Weitere Maßnahmen	78
9	Öffentlicher Personennahverkehr	79
9.1	Zustandsanalyse	79
9.1.1	Überörtliche Anbindungen – Bahnverkehr	79
9.1.2	Orts- und Regionaler Busverkehr	80
9.2	ÖPNV-Konzept	85
10	Fazit und Integriertes Handlungskonzept	87

1 Einleitung

Die Stadt Ludwigslust hat zuletzt im Jahre 1992 einen Gesamtverkehrsplan aufgestellt. Vor dem Hintergrund der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung, deren Einfluss bereits spürbar Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten hat, ist jedoch eine kontinuierliche Weiterentwicklung und teilweise eine Modifikation der Verkehrsplanung erforderlich. Zudem haben neue Erkenntnisse im Umgang mit dem Verkehrsgeschehen bzw. der allgemeinen Mobilität an Einfluss gewonnen, die z.B. die Förderung der Nahmobilität beinhalten, Funktion und Gestaltung besser aufeinander abstimmen und Mobilität besser „managen“ helfen.

Die abzusehenden demografischen Veränderungen werden auch in Ludwigslust zu einer weiteren Differenzierung der Verkehrsnachfrage und der -angebote führen. Wirtschaftliche und städtebauliche Entwicklungen sowie die in Ludwigslust relevante Entwicklung des tourismusbedingten Verkehrs verlangen nach einer aktualisierten Planung der Mobilität. Daher hat die Stadt Ludwigslust im Jahr 2012 die Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans beschlossen.

Der hiermit vorliegende **Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust 2025** soll Ziele, Strategien und Schlüsselmaßnahmen bestimmen und damit den Orientierungsrahmen für die Verkehrsentwicklungsplanung bis 2025 in Ludwigslust bieten. Er ist ein wesentlicher Baustein zur strategischen Ausrichtung der städtischen Entwicklungsziele auf der Ebene des Flächennutzungsplanes.

1.1 Stadt und Region Ludwigslust als Planungsraum

Ludwigslust (ca. 12.000 Einwohner) liegt südlich von Schwerin und verkehrsgünstig in der Nähe des Schnittpunktes der Bundesautobahnen A 24 und der in Bau befindlichen A14 (Kreuz Schwerin). Weiterhin verlaufen die Bundesstraßen 5, 106 und 191 durch das Stadtgebiet. Mit der Bahn ist ebenfalls eine sehr gute Anbindung gegeben, da Ludwigslust ICE-Haltepunkt auf der DB-Strecke zwischen Hamburg und Berlin ist. Die Stadt Ludwigslust ist deshalb ein beliebter Wohnstandort für Pendler nach Hamburg.

Die verkehrliche Lagegunst der Stadt führt allerdings auch zu verkehrlichen Problemen: beispielsweise gibt es über die stark befahrene Bahnstrecke im Wesentlichen nur eine Überquerungsmöglichkeit im Zuge einer Brücke mit langen Rampen, die für viele innerstädtische Beziehungen zu großen Umwegen führt.

Das Straßennetz Ludwigslusts wird geprägt von langen, gestreckt trassierten Abschnitten der klassifizierten Straßen (Abb. 1). Im Stadtkern finden sich zahlreiche Abschnitte mit historischem Pflaster, das auch nach einer Erneuerung des Straßenausbaus belassen wurde. Die meisten Straßen

wurden seit 1990 saniert, im Anliegerstraßennetz finden sich Elemente der Verkehrsberuhigung in aktuellem Standard.



Bahnhofstraße



Schlossstraße



Clara-Zetkin-Straße



Grabower Allee



Christian-Ludwig-Straße



Klenower Straße (Bauzustand)



Louisenstraße/Clara-Zetkin-Straße



Nummerstraße

Abb. 1 Straßenräumliche Eindrücke

1.2 Die bisherige Verkehrsentwicklungsplanung in Ludwigslust

Die Verkehrsplanung der Stadt Ludwigslust wurde nach der Wiedervereinigung umfassend in einem Gesamtverkehrsplan aus dem Jahre 1992¹ neu aufgestellt. In der Folgezeit wurden wesentliche Teile des Straßennetzes erneuert und dieses im östlichen Stadtgebiet auch erweitert. Unter dem Begriff „Verkehrsentwicklungsplan“ wurden Anfang dieses Jahrhunderts Modellrechnungen im Kraftfahrzeugverkehr für das städtische Straßennetz durchgeführt, die bereits eine Variante einer Unterführung im Zuge der 1996 geschlossenen Bahnübergangs im Zuge der Bahnhofstraße/Wöbbeliner Straße als alternativen Planfall enthielt. Auf der Basis dieser Berechnungen wurde beispielsweise der Knotenpunktbereich Platz des Friedens durch Umbau in den heutigen Zustand überführt. In den letzten Jahren wurden vor allem räumlich begrenzte Teilkonzepte für Innenstadtbereiche erstellt und umgesetzt, zuletzt für den Bereich Lindenstraße/Breite Straße². Eine umfassende und alle Verkehrsmittel und Verkehrsarten berücksichtigende Verkehrsplanung fehlt allerdings bisher.

1.3 Der Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust

1.3.1 Aufgaben und Inhalte

Der Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust 2025 umfasst auf gesamtstädtischer Ebene Strategien und Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung der Mobilität der Zukunft. Als Planungsmaßstab eignet sich dafür der Übersichtsplan über das gesamte Stadtgebiet. Qualitativ werden verkehrsplanerische Aussagen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung getroffen. Die Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der entsprechenden Teilkonzepte bzw. problembezogen punktuell (z. B. Straßenraumgestaltung ausgewählter Straßen, neue Netzelemente im Hauptstraßennetz, Parkraumkonzept).

Als erster Arbeitsschritt des Verkehrsentwicklungsplans 2025 wurde zunächst eine verkehrsträgerübergreifende Bestandsaufnahme der verkehrlichen Situation in der Stadt durchgeführt (Abb. 2). Danach wurden in einem Dialogprozess mit der Facharbeitsgruppe Verkehr und Mobilität (vergleiche Ziffer 1.3.2) die Ziele eines künftigen Mobilitätskonzeptes abgesteckt. Die künftig zu erwartenden gesellschaftlichen Veränderungen und der einsetzende Wertewandel in Mobilitätsfragen wurden dabei berücksichtigt.

¹ Verkehrsanlagen Consult
Gesamtverkehrsplan Stadt Ludwigslust
Berlin 1992

² Dorsch Consult
Verkehrskonzept Innenstadt
Neustadt/Glewe 2008

Bei der Bearbeitung der Planungskonzepte stand zunächst die Frage einer Straßennetzergänzung durch eine Unterführung der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofes im Vordergrund. Dies war zum Einen durch zeitliche Randbedingungen eines möglichen Antragsverfahrens bedingt, zudem aber auch inhaltlich sinnvoll, da diese Maßnahme Einfluss auf die innerörtliche Erschließung für alle Verkehrsmittel hat und so zu klären war, ob sie den weiteren Planungen zu Grunde gelegt werden sollte oder nicht.

Darauf aufbauend wurden weitere Fragestellungen im fließenden Kraftfahrzeugverkehr, im ÖPNV und im Fußverkehr bearbeitet. Schwerpunkte der Planungskonzepte waren die Neuentwicklung eines Radverkehrskonzepts und eines Parkraumkonzepts unter Berücksichtigung der regelmäßig stattfindenden Großveranstaltungen. Abschließend wurde die zweite Stufe der Lärmaktionsplanung für die betroffenen Straßenzüge erarbeitet.



Abb. 2 Arbeitsschritte des Verkehrsentwicklungsplans und die Planung beeinflussende Prozesse und Gutachten

1.3.2 Der Planungsprozess zum Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust

Beteiligung und Konsensbildung

Verkehrsentwicklung und Mobilität sind seit langem ein Themenfeld stark polarisierter gesellschaftlicher Positionen. Die Notwendigkeit der Beteiligung aller gesellschaftlich relevanten Gruppen mit dem Ziel der Konsensbildung ist inzwischen unstrittig. Neue Beteiligungsverfahren - sogenannte kooperative Planungsprozesse - haben sich dabei auf der Ebene der gesamtstädtischen Mobilitätsplanung bewährt.

Kooperative Planungsprozesse haben das Ziel, die Arbeit des Gutachters durch eine Gruppe aus Politik, Verwaltung und Interessenvertretern begleiten zu lassen. Durch einen Ausgleich der Interessen soll ein Konsens erzielt werden, der dann als Empfehlung in den Abstimmungs- und Entscheidungsprozess der politischen Gremien mit eingeht. Durch die Berücksichtigung der örtlichen Akteure ist zugleich sichergestellt, dass der vor Ort vorhandene Sachverstand in die Planung einfließt.

Im Planungsprozess für den Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust wurde ein projektbegleitender Arbeitskreis, die sogenannte Facharbeitsgruppe „Verkehr und Mobilität“ eingerichtet. Die Facharbeitsgruppe setzte sich aus etwa 15 Personen zusammen. Dazu gehörten Vertreterinnen und Vertreter der städtischen Fachverwaltungen (Bereiche Verkehrsplanung, Tiefbau und Verkehrsordnung) sowie die Vertreter des Straßenbauamtes, des Verkehrsbetriebs VLP und des Landkreises. Dazu kamen der Bürgermeister, die Vertreter zweier Fraktionen (CDU, AfL), ein Interessenvertreter einer Bürgerinitiative und die Planer des Büros SHP (Abb. 3).



Abb. 3 Zusammensetzung der Fachgruppe Verkehr und Mobilität zum Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust

Die Fachgruppe Verkehr und Mobilität tagte insgesamt siebenmal. Der gesamte Planungsprozess dauerte auf Grund einiger längerer Unterbrechungen etwas über zwei Jahre. Die Sitzungsdauer betrug jeweils zwischen zweieinhalb und drei Stunden.

Der Planungsprozess begann mit einer gemeinsamen Zielformulierung – zusammengeführt im Leitbild für den Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust, und einem Austausch über Szenarien der Stadt- und Verkehrsentwicklung. Auch wurden die zu bearbeitenden Problemfelder durch Nennungen der Facharbeitsgruppe ergänzt. Wesentliche Aufgabe der Facharbeitsgruppe war jedoch die ausführliche Diskussion über Probleme, Maßnahmen und Handlungskonzepte für die wichtigsten Handlungsfelder. Die Ergebnisse wurden abschließend in einem Integrierten Handlungskonzept zusammenfassend beraten.

Die Mitglieder der Facharbeitsgruppe trugen durch die Einbringung der Ortskenntnis, der jeweiligen Belange der durch sie vertretenen Institution und der Einordnung der geplanten Maßnahmen in bereits früher beschlossene Handlungskonzepte – die sogenannte Planungshistorie – maßgeblich zu den in der Diskussion gefundenen Ergebnissen der Planungskonzepte bei. Als Beispiel sei hier die Diskussion um neue Regelungen im Radverkehr und im zentralen Einkaufsbereich genannt.

2 Leitbild

2.1 Vorbemerkungen

Mit dem Planungsleitbild werden die grundsätzlichen Ziele der Planung abgesteckt. Das Planungsleitbild ist gleichzeitig ein Maßstab für die Bewertung von Maßnahmewirkungen. Obwohl die Definition der Planungsziele verständlicherweise am Anfang der Bearbeitung steht, wird während des Bearbeitungsprozesses und insbesondere bei der Formulierung des Integrierten Handlungskonzeptes darauf zurückgegriffen und eine Rückkoppelung der zunächst formulierten Ziele mit den Maßnahmenempfehlungen vorgenommen. In Ludwigslust ergibt sich zusätzlich die Notwendigkeit, die Planungsziele mit denen des parallel bearbeiteten Lärmaktionsplans abzustimmen.

Der von den Gutachtern anhand andernorts bewährter Zielformulierungen erarbeitete Vorschlag für ein Leitbild wurde der Facharbeitsgruppe Verkehr und Mobilität vorgestellt und dort diskutiert. Das Leitbild unterscheidet in **Werteziele und planungsorientierte Handlungsziele**. Die Ebene der Werteziele beinhaltet dabei die übergeordneten gesellschaftlichen Ziele, während die Handlungsziele sich eher mit konkreten Zielen der Stadtverkehrsplanung befassen. Letztlich ergaben sich aus der Diskussion keine weiteren Änderungswünsche z.B. hinsichtlich lokaler Schwerpunktsetzungen, so dass das Leitbild des Verkehrsentwicklungsplans Ludwigslust sich gemäß Abb. 4 darstellt und im Folgenden weiter beschrieben wird.

Werteziele	Mobilitätschancen für Alle <ul style="list-style-type: none"> - Mobilitätsalternativen - Barrierefreiheit - Kinder- und altengerechter Verkehr 	Sicherheit und Unversehrtheit im Verkehr <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrssicherheit - soziale Sicherheit
	Planungsorientierte Handlungsziele	Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - mehr ÖPNV-Nutzung - mehr Radverkehr - mehr zu-Fuß-Gehen
	Integration der Verkehrsplanung in die Stadtentwicklung <ul style="list-style-type: none"> - Stärkung der eigenen Zentralität und des Nahbereiches 	Umweltgerechter Verkehr <ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung von Umweltqualitätszielen (Lärm, Klimaschutz)

Abb. 4 Leitbild des Verkehrsentwicklungsplans Ludwigslust 2025

2.2 Werteziele

Mobilitätschancen für Alle

Unter dieser Überschrift werden Ziele einer gleichwertigen und den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmer entsprechenden Abwicklung der Mobilität zusammengefasst.

Ein besonderes Gewicht wird auf eine qualitätvolle und gleichberechtigte Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel gelegt. Es müssen für alle Menschen angemessene verkehrliche Angebote vorgesehen werden, um ihnen gleichwertige Mobilitätschancen zu bieten. Daraus lässt sich auch die Forderung nach **Mobilitätsalternativen** zum Kraftfahrzeug auf allen Wegen ableiten. Das bedeutet, dass grundsätzlich jede Quell-Ziel-Beziehung nicht nur mit individuellen motorisierten Verkehrsmitteln, sondern auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Rad abwickelbar sein sollte. Dies ist besonders für Kinder und ältere Mitbürger, denen individuelle Verkehrsmittel aus verschiedenen Gründen nicht oder nur beschränkt zur Verfügung stehen, wichtig.

Alle sozialen und gesellschaftlichen Gruppen sollen bei der Verkehrsplanung gleichberechtigt berücksichtigt werden. Dazu ist u.a. eine besondere Berücksichtigung der **Belange von Kindern und Senioren** in der Verkehrsplanung erforderlich.

Eine weitere, über lange Zeit nicht ausreichend berücksichtigte Nutzergruppe sind Menschen mit Mobilitätseinschränkungen. Die Erreichung einer **barrierefreien Teilhabe** dieser Gruppe am öffentlichen Leben wird in

starkem Maße von ihren Mobilitätschancen bestimmt. Durch das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen wird die Umsetzung dieses Zieles zur gesetzlichen Verpflichtung.

Sicherheit und Unversehrtheit im Verkehr

Unter der Überschrift Verkehrssicherheit und Unversehrtheit sind die **Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer** sowie die **Sicherheit und Unversehrtheit im öffentlichen Raum** zusammengefasst.

Das Thema Sicherheit spielt in zweierlei Hinsicht eine wichtige Rolle. Im Zusammenhang mit dem immer komplexer werdenden Verkehrsgeschehen ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer ein grundsätzliches Werteziel, mit dem viele Maßnahmen der Verkehrsplanung begründet werden. Ein anderer Aspekt, dem immer mehr Bedeutung zugekommen ist, ist die Verbesserung der sozialen Sicherheit der Verkehrsanlagen. Hier verdienen in Ludwigslust die Überquerungsstellen mit der Bahnstrecke besonderes Augenmerk. Gut beleuchtete, ausreichend dimensionierte und somit angstfrei zu nutzende Unterführungen und Brücken dienen zur Erreichung dieses Zieles. Weiterhin zu nennen sind die Schaffung von öffentlichen Verkehrsangeboten während der Nachtzeit, die Beleuchtung von Rad- und Gehwegen oder die Anlage von Frauenparkplätzen.

2.3 Planungsorientierte Handlungsziele

Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel

Hier formuliert das Leitbild bewusst plakativ eine Aufforderung, die umweltfreundlichen Verkehrsmittel stärker zu nutzen:

- **Mehr ÖPNV-Nutzung**
- **Mehr Radverkehr**
- **Mehr zu Fuß gehen**

Zur Verlagerung möglichst vieler Fahrten und Wege auf umweltverträgliche Verkehrsmittel ist es notwendig, **den Umweltverbund, d. h. den ÖPNV in Stadt und Region, das Radfahren und das zu Fuß Gehen in seiner Attraktivität zu stärken und zu fördern**. Eine solche Vorgehensweise wird im Allgemeinen als Voraussetzung für die Erzielung spürbarer Verlagerungseffekte vom Individualverkehr auf den Umweltverbund angesehen. Dabei ist allerdings hinsichtlich der Chancen und des Kostenrahmens eine Differenzierung erforderlich.

Verbesserungen des Angebotes im ÖPNV müssten die Beziehungen innerhalb Ludwigslusts, in der Region und in der Beziehung zum Oberzentrum Schwerin gleichermaßen erfassen. Während die Verbindungen im SPNV, für den Ludwigslust sowohl in der Region als auch überregional eine zentrale Funktion hat, hier durchaus Chancen bieten, wird der Busverkehr an-

gesichts der demografischen Entwicklung – hier ist insbesondere die Abnahmen der Schülerzahlen als größte Nutzergruppe zu nennen – eher bestandsorientiert planen müssen.

Generell ist das Fahrrad besonders in den kleinen Entfernungsbereichen (bis etwa 5 km) für große Teile der Bevölkerung gegenüber anderen Verkehrsmitteln konkurrenzfähig. Angesichts der Stadtgröße fällt praktisch jeder Weg in Ludwigslust in diesen Entfernungsbereich. Bundesweit sind etwa 50 % der Fahrten mit dem Kraftfahrzeug kürzer als 5 km, so dass hier generell ein spürbares Verlagerungspotenzial gesehen wird.

Ansätze zur Verbesserung des Fußverkehrs sind insbesondere in den Überquerungsmöglichkeiten der Bahnstrecke und der Hauptverkehrsstraßen, in der Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität zentraler Bereiche sowie für die Nutzergruppe der Schüler und Schülerinnen zu sehen.

Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur zur Stärkung des Wohn- und Arbeitsstandortes

Sowohl unter wirtschaftlichen wie auch unter umweltorientierten Gesichtspunkten ist eine effiziente Abwicklung des Straßenverkehrs ein wichtiges Ziel der Verkehrsentwicklungsplanung. Dies gilt sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch für den ÖPNV, der in Ludwigslust als Linienbusverkehr die gleichen Flächen nutzt wie der MIV.

Die weder vermeidbaren noch auf den Umweltverbund verlagerbaren Wege werden mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt. Hier ist der **Erhalt der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes** in Verbindung mit einer verträglichen Abwicklung das Planungsziel des Handlungsfeldes.

Ergänzungen im Straßennetz sind häufig eine Voraussetzung zur verträglichen Abwicklung des Gesamtverkehrs. In Ludwigslust liegt der Schwerpunkt möglicher Maßnahmen in der Entlastung der stark durch Kraftfahrzeugverkehr belasteten Ortsdurchfahrten klassifizierter Straßen sowie in der besseren verkehrlichen Vernetzung der Stadtgebiete nördlich und südlich der Bahnstrecke.

Integration der Verkehrsplanung in die Stadtentwicklung

Ein zentraler Aspekt allen planerischen Handelns ist die **Stärkung der Funktion Ludwigslusts in der Region**, insbesondere als Zentrum des jetzt flächenmäßig sehr großen Landkreises. Hier ist auch die Verkehrsentwicklungsplanung gefordert, entsprechende Maßnahmen hinsichtlich der Erreichbarkeit der zahlreichen Arbeitsplätze für Material, Kunden und Beschäftigte sowie der verkehrlichen Vernetzung mit dem Umland und mit der Landeshauptstadt Schwerin zu entwickeln bzw. zu erhalten.

Die Daueraufgabe einer beständigen und intensiven **Abstimmung von Verkehrsplanung, Flächennutzungsplanung und der Stadtentwicklungsplanung** soll hier ergänzend erwähnt werden.

Umweltgerechter Verkehr

Die Reduzierung von Lärmemissionen und Luftschadstoffen insbesondere an stark belasteten Straßen ist eine zentrale Aufgabe zur Stärkung der Wohn – und Lebensqualität sowohl der direkt betroffenen Anwohner als auch der Stadt insgesamt. Sie ergibt sich zudem als gesetzlicher Auftrag hinsichtlich der Ergebnisse und Forderungen der entsprechenden Untersuchungen und Aktionspläne. In Ludwigslust ist aktuell die zweite Stufe der Lärmaktionsplanung durchzuführen und umzusetzen. Das Ziel eines umweltgerechten Verkehrs ist als Voraussetzung oder Folge zur Umsetzung anderer Ziele wie z.B. der Förderung der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel eng mit den übrigen Handlungszielen verknüpft.

3 Prognoseszenarien

3.1 Auswirkungen der demographischen Entwicklung

Die wesentlichen Merkmale der demografischen Entwicklung in Deutschland werden durch eine bereits einsetzende und weiter zunehmende generelle **Abnahme der Bevölkerung** sowie durch eine **Veränderung** der Zusammensetzung der Altersstruktur der Gesellschaft beschrieben. Sie werden unter dem Begriff „demografischer Wandel“ zusammengefasst. Dabei sind einerseits bedeutende regionale Unterschiede in der prognostizierten Entwicklung zu beachten, zudem wird das Thema Zuwanderung nicht nur auf Grund der aktuellen Flüchtlingsproblematik, sondern auch zur Sicherstellung einer ausreichenden Zahl von Arbeitskräften die mittelfristige Entwicklung stärker beeinflussen, als dies in den bisherigen Prognosen angenommen wird.

In Ludwigslust werden den vorliegenden Prognosen zufolge die generellen Trends lokal nachvollzogen: Die Bevölkerung nimmt ab und wird im Mittel älter. Die Einwohnerzahl wird bis 2020 bei etwa 12.000 Einwohner liegen und bis 2030 um 7% auf 11.200 zurückgehen. (Abb. 5).

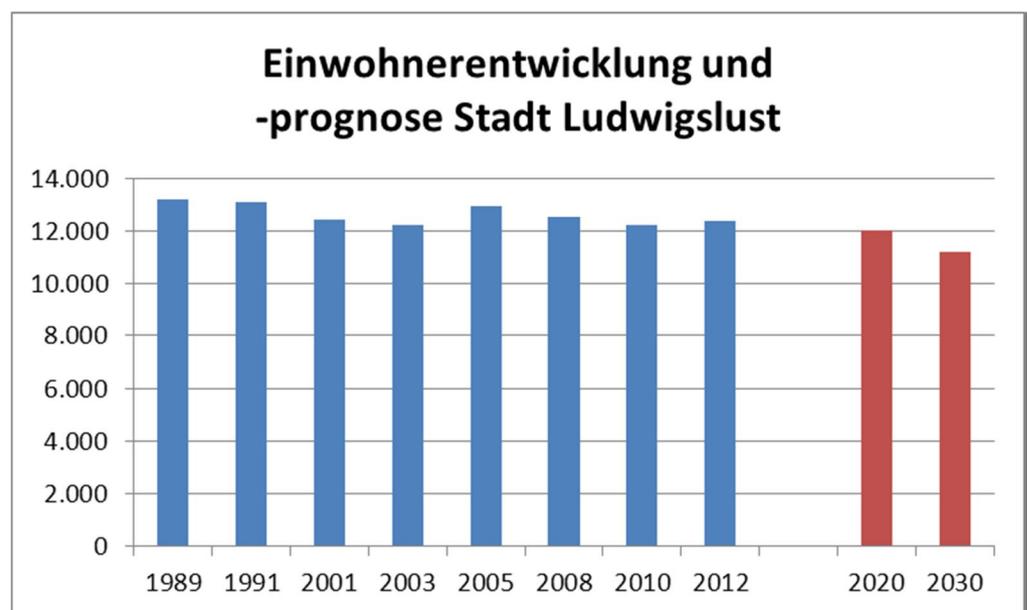


Abb. 5 Einwohnerentwicklung und –prognose für die Stadt Ludwigslust

Für die Altersverteilung liegen nur Prognosen für das Gebiet des ehemaligen Kreises Ludwigslust vor (Abb. 6)³. Auch hier wird die allgemeine Tendenz in den lokalen Zahlen deutlich, wobei die Änderungen der Altersverteilung von der rückläufigen Einwohnerzahl überlagert werden. Der Anteil der bis 20-Jährigen geht um etwa ein Drittel zurück, die Gruppe der Be-

³ Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern; 4. Landesprognose zur Bevölkerungsentwicklung 2030, Schwerin 2008

erwerbstätigen schrumpft um etwa ein Viertel, während die Senioren ab 65 Jahren um zwei Drittel zunehmen. Insgesamt sinkt die Einwohnerzahl von 127.000 auf 112.000.

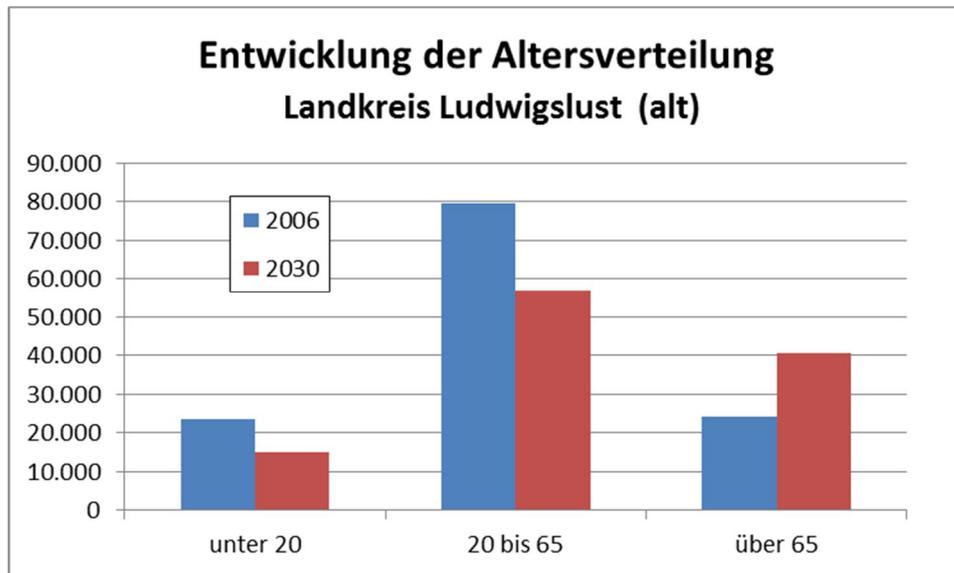


Abb. 6 Entwicklung der Altersverteilung der Bevölkerung im Landkreis Ludwigslust

Die Veränderung in der Altersstruktur der Bevölkerung wird Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen haben:

- Der Anteil der Bevölkerung mit Führerschein und Kfz-Verfügbarkeit steigt, da mehr ältere Menschen als heute ein Kraftfahrzeug besitzen und nutzen.
- Die Anteile des Berufs- und Geschäftsverkehrs sinken, der Freizeitverkehr nimmt weiter zu, Verkehrsspitzen werden abgebaut.
- Der Anteil der nicht wahlfreien Nutzer des ÖPNV (Schüler, Ältere ohne Kfz) sinkt.
- Im Radverkehr ist die Entwicklung uneinheitlich: Einem Zuwachs an länger radfahrenden Älteren steht der Rückgang der Jüngeren gegenüber.

3.2 Prognose

Der Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust ist die programmatische Ebene der Verkehrsplanung. Als Verkehrsentwicklungsplanung beschreibt er die Entwicklung aller Verkehrsarten in Ludwigslust für den Prognosezeitraum 2025 vor dem Hintergrund der verkehrsrelevanten Veränderungen der infrastrukturellen, demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung.

Für die Beschreibung dieser Entwicklungen werden Prognoseszenarien verwendet. Prognoseszenarien beschreiben - unterschiedlich wahrscheinliche - Zukunftsbilder, die denkbare und auch realistische Entwicklungsmöglichkeiten darstellen.

Für den Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust beschränken sich die Prognoseszenarien auf den Kraftfahrzeugverkehr. Für den Pkw-Verkehr werden unterschiedliche Szenarien betrachtet, im Lkw-Verkehr wird dagegen ein Szenario festgelegt. Mögliche Varianten in der Entwicklung der Verkehrsmittelwahl des Kraftfahrzeugverkehrs und der anderen Verkehrsarten werden nicht angesetzt.

In die Prognose des Kraftfahrzeugverkehrs gehen siedlungsstrukturelle und verkehrliche Entwicklungen ein. Diese werden zunächst getrennt betrachtet und später miteinander verknüpft. Zu berücksichtigen sind:

- die Siedlungsstrukturentwicklung und die Bevölkerungsentwicklung in Ludwigslust und
- die allgemeine Verkehrsentwicklung in Deutschland und im Raum Ludwigslust/West-Mecklenburg.

3.2.1 Siedlungsentwicklung

Angesichts der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung sind für die Siedlungsentwicklung keine größeren, vom Verkehrsaufkommen her relevanten Entwicklungen zu erwarten. Der Flächennutzungsplan weist einige Flächen für Wohnungsbau im Bereich der Helene-von-Bülow-Straße aus, die aber durch diese Straße bereits erschlossen sind. Im Bereich der Gewerbeflächen ist eine geringfügige Erweiterung im Bereich der Bauernallee in Planung. Insgesamt sind von der Siedlungsentwicklung keine verkehrlich relevanten Einflüsse zu erwarten.

3.2.2 Allgemeine Verkehrsentwicklung

Die allgemeine Verkehrsentwicklung beschreibt die sich unabhängig von kommunalen Ansätzen zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl ergebende Entwicklung des Verkehrsaufkommens, resultierend aus den Entwicklungen des Fahrzeugbestands und der Fahrzeugnutzung.

Aktuelle Prognosen für den Fahrzeugbestand weisen rückläufige Zunahmen mit dem Trend zur Sättigung auf (Abb. 7). Die mittlere Fahrleistung eines Pkw als Maßeinheit für die Fahrzeugnutzung ist tendenziell rückläufig, da die Zahl der potenziellen Fahrzeugführer kaum noch ansteigt und die zunehmend älteren Fahrzeugführer im Mittel kürzere Strecken zurücklegen. Trotzdem werden – vor allem im Güterverkehr – Zunahmen des Verkehrsaufkommens erwartet, wobei starke regionale Unterschiede auftreten.

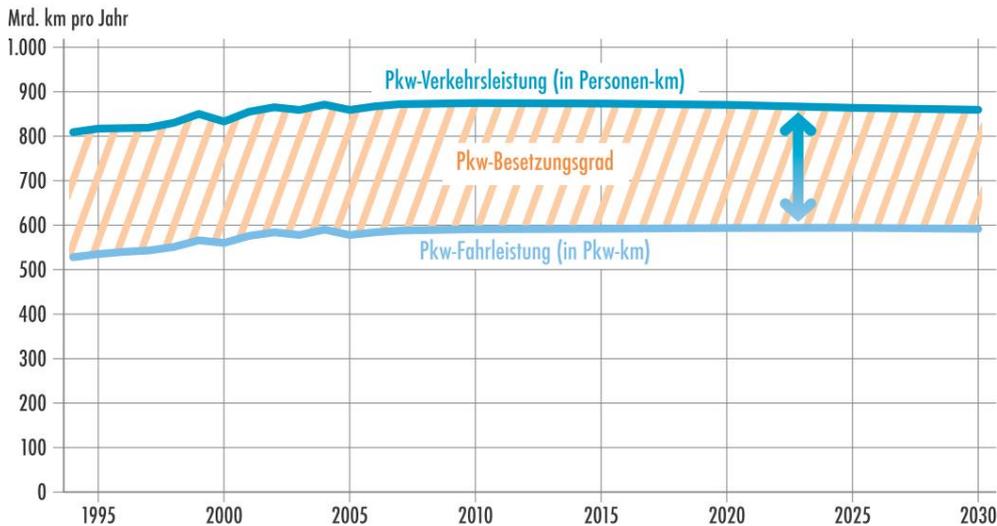


Abb. 7 Verkehrs- und Fahrleistungen der Pkw in Deutschland⁴

Weitere Daten für diese Entwicklung liefert die Verflechtungsprognose für Deutschland 2025⁵, die sowohl bundesweite als auch auf regionale Entwicklungen bezogene Zuwachsraten enthält. Die Zunahme für die regionalen Beziehungen im Raum Ludwigslust/Westmecklenburg liegt dabei deutlich unter dem bundesweiten Ansatz im Fernverkehr. Folgende Ansätze werden verwendet:

- Im Pkw-Verkehr wird in der Verflechtungsprognose im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ein Rückgang um 6,2 % bis 2026 erwartet. In diesen Wert ist der Bevölkerungsrückgang bereits eingearbeitet.
- Im Schwerverkehr lässt sich aus der Verflechtungsprognose ein Zuwachs des regionalen Verkehrsaufkommens von 10 % ermitteln.

3.2.3 Prognoseszenario für den Verkehrsentwicklungsplan 2025

Im Pkw-Verkehr deuten alle genannten Prognoseansätze auf einen mehr oder weniger starken Rückgang des Verkehrsaufkommens in Ludwigslust und den umgebenden Bereichen hin. Außer der Bevölkerungsentwicklung handelt es sich dabei allerdings um Annahmen für sehr viel größere räumliche Einheiten bis hin zum gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern. Es ist davon auszugehen, dass Ludwigslust von diesen großräumigen Entwicklungen auf Grund der Lage in der Metropolregion Hamburg unterdurchschnittlich betroffen sein wird. Zudem ist eine lokale Dynamik der

⁴ Shell AG, Mobility Scenario 2009

⁵ Intraplan Consult GmbH/BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH
Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025, Bericht zu F-Nr. 96.0857/2005, München/Freiburg, 2007 (Neufassung 2014 mit Prognose 2030)

Verkehrsentwicklung, die sich aus dem inzwischen fast fertig gestellten ersten Bauabschnitt der A14 ergeben kann, in den allgemeinen Prognosen nirgends berücksichtigt. Daher wird – auf der sicheren Seite liegend – ein **konstantes Verkehrsaufkommen im Pkw-Verkehr** angesetzt.

Im **Schwerverkehr** wird für den Quell- und Zielverkehr sowie den Binnenverkehr der **Zuwachs des regionalen Verkehrsaufkommens von 10 %** übernommen. Der überregionale Güterverkehr, von dem Ludwigslust auf Grund der Lage an Bundesfernstraßen stark betroffen ist, wird bundesweit stärker anwachsen als der regionale Güterverkehr. Daher wird die **Zuwachsrate des Durchgangsverkehrs im Schwerverkehr** deutlich höher mit **30 %** angesetzt. Ähnliche Werte wurden auch in der Verkehrsprognose für den Neubau der A14 zwischen Ludwigslust und Magdeburg verwendet.

4 Verkehrsmittelübergreifende Analysen

Um neben den Erhebungen zum fließenden Kraftfahrzeugverkehr und den durch Begehung/Befahrung ermittelten Zustandsanalysen für alle Verkehrsmittel auch die Einschätzung der verkehrlichen Situation durch die Ludwigsluster Bevölkerung in die Bearbeitung des Verkehrsentwicklungsplan einfließen lassen zu können, wurden zu Beginn der Arbeitsphase im Herbst 2012 drei Befragungen durchgeführt:

- Eine Passantenbefragung zu allgemeinen Fragen der verkehrlichen Situation für alle Verkehrsmittel,
- eine Befragung der Wirtschaftsbetriebe in Ludwigslust mit dem Schwerpunkt des gewerblichen Kraftfahrzeugverkehrs sowie
- eine schriftliche Befragung der Pendler und P+R-Nutzer am Bahnhof.

Die Pendlerbefragung wird im Abschnitt, der sich dem P+R am Bahnhof widmet (Ziffer 6.1.2), wiedergegeben. Die Methodik und die Ergebnisse der beiden anderen Befragungen werden im Folgenden dokumentiert.

4.1 Passantenbefragung

Ein wesentliches Ziel des Verkehrsentwicklungsplans ist die Verbesserung der Verhältnisse im innerstädtischen Verkehr für alle Verkehrsteilnehmer. Um hier Probleme zu erkennen und gegebenenfalls Schwachstellen aufzuzeigen, wurde als Teil der Analyse eine Befragung der Ludwigsluster Bevölkerung zu verkehrlichen Themen durchgeführt. Um die Befragung mit aktuellen Erfahrungen und Verhaltensweisen der Befragten verknüpfen zu können, wurden Passanten in der Ludwigsluster Innenstadt, d.h. in der Lindenstraße, der Breiten Straße und im Lindencenter befragt. Es konnten insgesamt 217 Fragebögen ausgewertet werden.

Es wurden einerseits Fragen zur Herkunft, zum Alter, zum Zweck und zur Dauer des Aufenthalts in der Innenstadt sowie zum für die Anreise gewählten Verkehrsmittel gestellt. Außerdem wurden Einstellungen und Meinungen zu verschiedenen verkehrlichen Fragestellungen erbeten.

Angesichts der zufälligen Auswahl der Befragten müssen die persönlichen Daten der Befragten nicht repräsentativ für die Besucher der Ludwigsluster Innenstadt sein, die Ergebnisse wirken allerdings recht plausibel. So entspricht die **Altersverteilung** (Abb. 8 oben links) in den Anteilen genau der Verteilung der Bevölkerung im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Die erfragten Meinungen und Einstellungen sind bei über 200 Befragten als Meinungsbild mit repräsentativem Charakter zu werten.

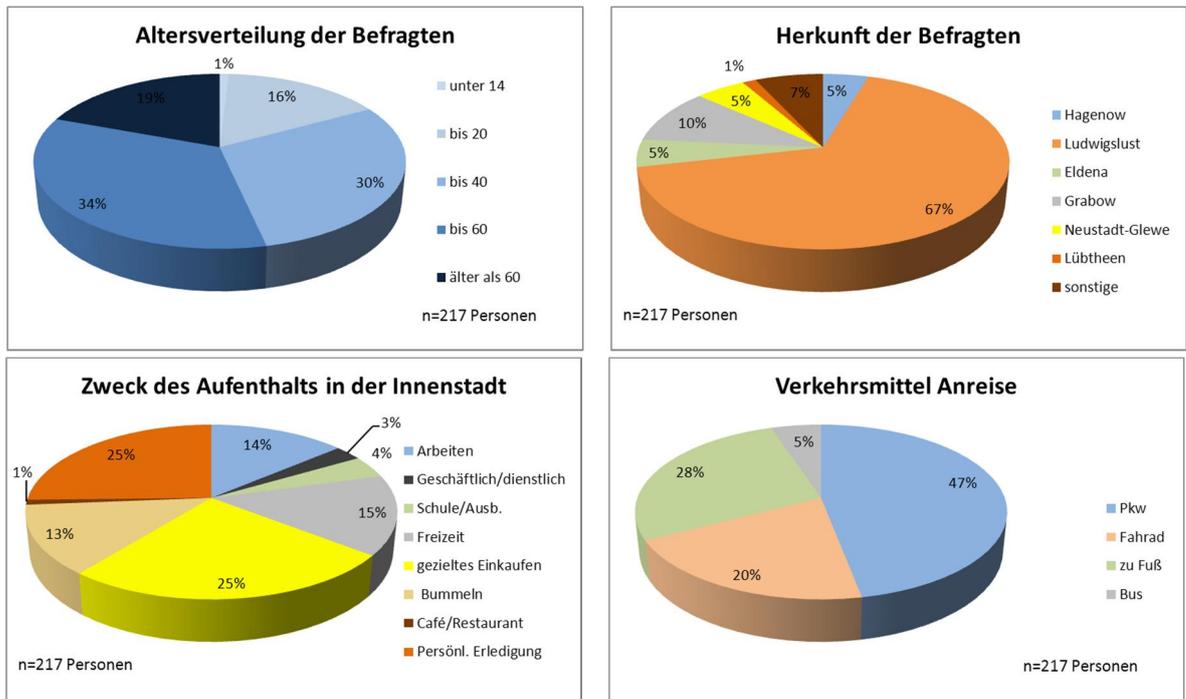


Abb. 8 Verteilung der Antworten der befragten Passanten auf die Fragen nach dem Alter, der Herkunft, dem Zweck des Aufenthalts in der Innenstadt und dem Anreise-Verkehrsmittel

Die Verteilung des von den Befragten genannten **Zwecks des Innenstadtbesuchs** zeigt das Spektrum möglicher Tätigkeiten in der Innenstadt auf (Abb. 8 unten links). Zu je etwa einem Viertel werden Einkaufen, Freizeit/Bummeln/Essen gehen, persönliche Erledigung wie Arztbesuch oder Behördengang und Arbeit/Ausbildung/geschäftliche Erledigung genannt.

Aus dem **Wohnort der Innenstadtbesucher** (Abb. 8, oben rechts) lassen sich Rückschlüsse auf die Attraktivität der Innenstadt auch auf Auswärtige ziehen. Die Herkunftsorte verteilen sich der Befragten zu zwei Drittel auf die Stadt Ludwigslust sowie zu einem Drittel auf die benachbarten Städte und Gemeinden. Hier hatte die Stadt Grabow mit 21 Befragten den größten Anteil. Es wurden lediglich zwei Touristen aus anderen Bundesländern befragt.

Die **Verkehrsmittelwahl bei Fahrten in die Innenstadt** (Abb. 8, unten rechts) unterscheidet sich in der Regel von der allgemeinen Verkehrsmittelwahl. Insbesondere in größeren Städten führen Parkraumbewirtschaftung und ein gutes ÖPNV-Angebot zu einer überdurchschnittlichen Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, zu Fuß). Für das Kollektiv der Befragten in Ludwigslust ergeben sich höhere Anteile für der Radverkehr (deutlich) und den Fußverkehr (gering) als im allgemeinen Verkehr und ein geringerer Anteil der mit dem Pkw angereisten Innenstadtbesucher. Der Wert für den ÖPNV entspricht dem allgemein zu erwartenden Wert, insbesondere angesichts des hohen Anteils Einheimischer an den befragten Innenstadtbesuchern.

Im Teil der Erhebung von Meinungen und Einschätzungen wurden die Befragten gebeten, den Zustand bzw. die Qualität der Situation für verschiedene Verkehrsmittel und verwandte Fragestellungen mit Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 5 (mangelhaft) zu bewerten. Die Ergebnisse sind für alle Fragen in Abb. 9 zusammengefasst.

Die **Erreichbarkeit der Innenstadt** wurde von etwa 70 % der Befragten als gut oder sehr gut bezeichnet. Als ausreichend (8%) oder gar mangelhaft (3%) wurde sie nur von wenigen Befragten eingeschätzt.

Zur **Qualität der Ludwigsluster Straßen für Radfahrer** hatten über 90 % der Befragten eine Meinung. Fast die Hälfte der Befragten schätzt sie gut oder sehr gut ein, nur 4 % finden sie ungenügend. Es zeigt sich, dass die schlechte Befahrbarkeit einzelner Straßenzüge – zum Teil mit historischem Pflaster – nicht auf die Gesamtbewertung der Radverkehrstauglichkeit des Straßennetzes durchschlägt.

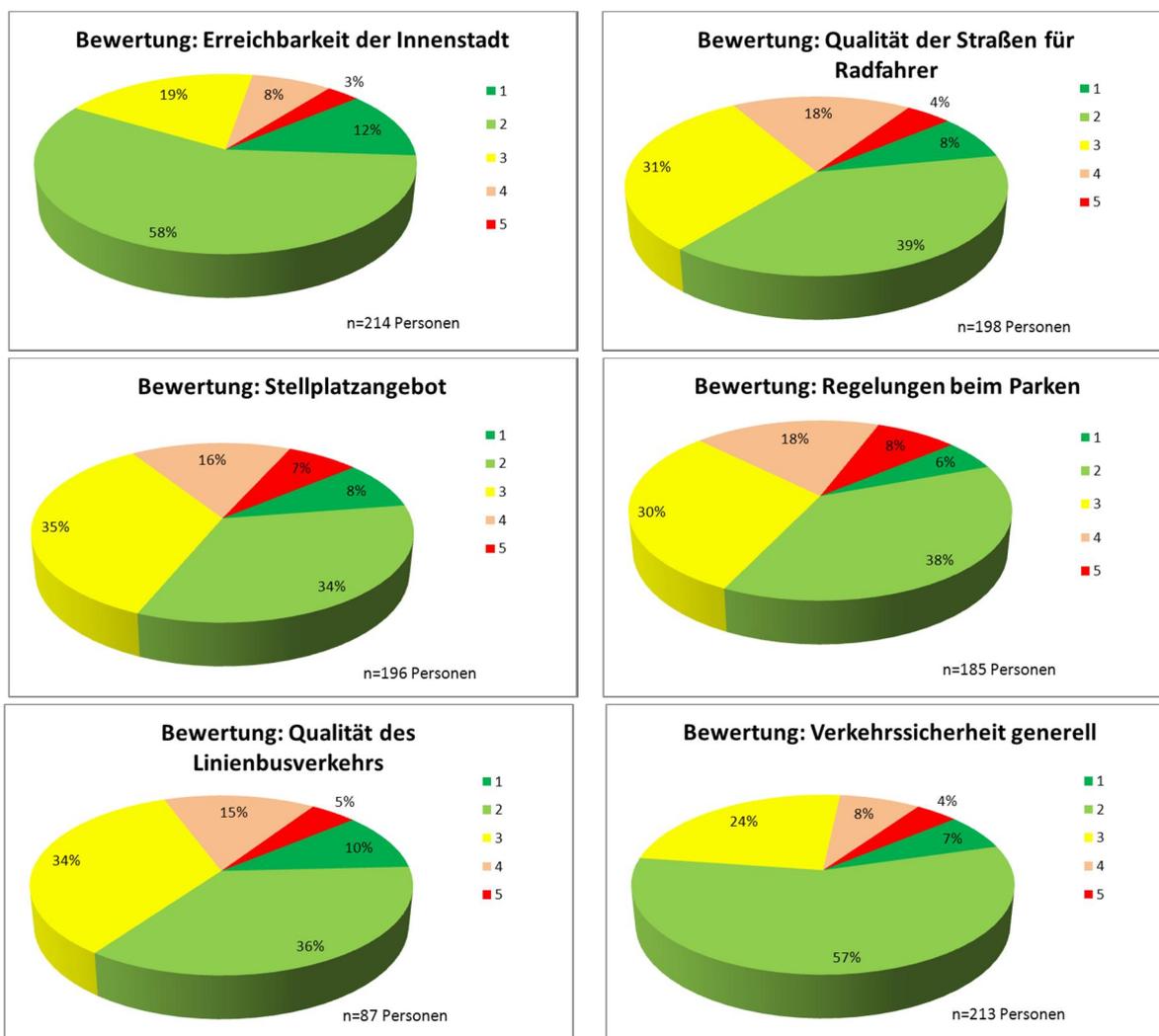


Abb. 9 Ergebnisse der Bewertung von Angebot und Qualität verschiedener Verkehrsmittel (Achtung: unterschiedliche Grundgesamtheiten der gegebenen Antworten)

Zum Thema **Pkw-Parken** wurde nach der Bewertung des **Stellplatzangebotes** und der zur Zeit gültigen **Parkraumbewirtschaftungsregelung** mit wenigen kostenpflichtigen Plätzen und ergänzender Parkscheibenregelung gefragt. Die Bewertung der über 90% der Befragten, die dazu eine Meinung äußern wollten, fällt für beide Punkte praktisch identisch aus. Drei Viertel sind zumindest zufrieden mit dem Zustand, 44 % bewerten ihn mit gut oder sehr gut. Ablehnung erfährt die Regelung nur von 8%.

Zur **Qualität des Linienbusangebots** wollten/konnten sich nur 87 Befragte (entspricht 40 % des Gesamtkollektivs) äußern. Die Einschätzungen verteilen sich ähnlich wie bei den anderen Themen: nur 5 % sind sehr unzufrieden mit dem Angebot. Je ein Drittel bewerten es als gut bzw. befriedigend und kleine Anteile ergeben sich für die Noten sehr gut (10%) und ausreichend (15%).

Besser als für die vorgenannten Bewertungen der Verkehrsmittel fällt die generelle Einschätzung der **Verkehrssicherheit** aus. Hier haben praktisch alle Befragten – bis auf vier – geantwortet. 57 % halten die Situation für gut; zusammen mit den 7 %, die eine sehr gute Bewertung vornahmen, ergibt sich eine Zwei-Drittel-Mehrheit für eine positive Bewertung. Der Anteil, der die Verkehrssicherheit als mangelhaft einschätzt, beträgt wiederum nur 4 %.

Abschließend wurden im Fragebogen Detailfragen zu Einschätzungen und Verhaltensweisen im Verkehr gestellt, die mit ja oder nein zu beantworten waren. In der Abb. 10 sind die unterschiedlichen Anteile der Zustimmung, der Ablehnung und der Nichtbeantwortung abzulesen. Zusammengefasst ergibt sich, dass

- etwa 40 % der Befragten häufig **Konflikte zwischen Pkw einerseits und Fußgängern oder Radfahrern** andererseits beobachten bzw. erleben – dies widerspricht etwas der o.a. Einschätzung der Verkehrssicherheit –,
- die Einschätzungen zur **Erreichbarkeit** und zum **Angebot der Innenstadt** sehr positiv ausfallen,
- 40 % der von der Frage Betroffenen ihren **Pkw während eines Innenstadtbesuchs umparken**, was angesichts der geringen Entfernungen allenfalls mit andernfalls zu tragenden schweren Lasten zu begründen ist,
- der Anteil von 50% der **immer mit dem Pkw** in die Stadt fahrenden Befragten in etwa dem Anteil derjenigen entspricht, die überhaupt den Pkw an diesem Tag genutzt haben,
- die **Stellplatzsituation** für Radfahrer (noch) besser bewertet wird als die für Kraftfahrer.

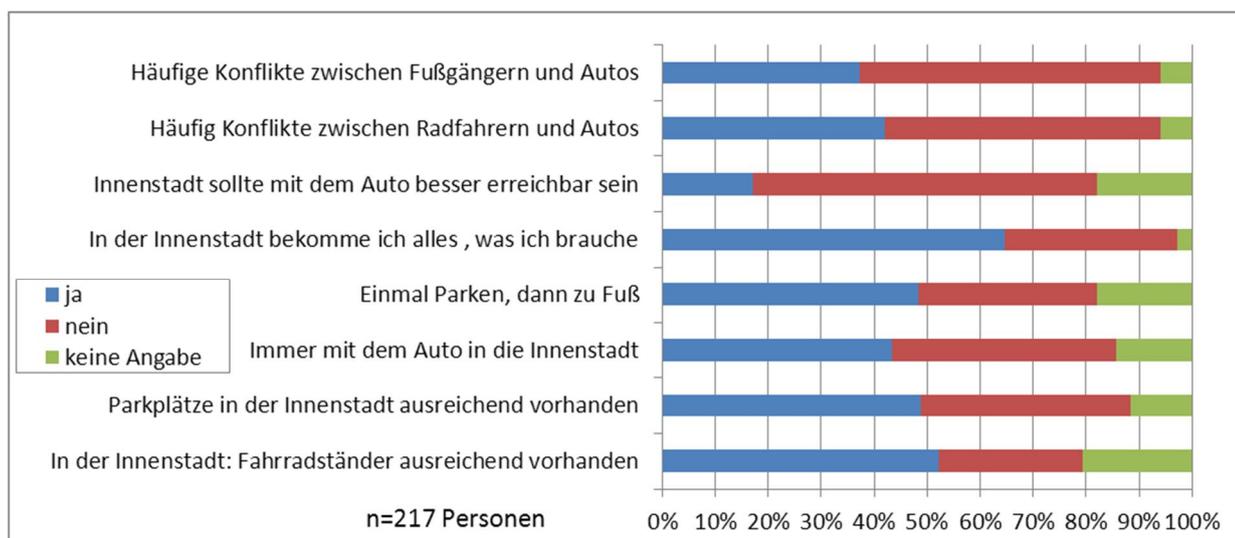


Abb. 10 Verteilung der Antworten der Detailschätzungen (als Antwort war nur ja oder nein möglich)

Insgesamt ergibt sich aus den Befragungsergebnissen ein relativ positives Meinungsbild hinsichtlich der verkehrlichen Situation in Ludwigslust. Dies mag angesichts der Eindrücke, die bei öffentlichen Veranstaltungen zum Thema Verkehr entstehen, überraschen. Es ist aber zu bedenken, dass bei der gewählten Methode und einer ausreichenden Grundgesamtheit auch die positiven Meinungen anteilig richtig in Erscheinung treten, während in der öffentlichen Diskussion, sei es am Stammtisch oder auf Bürgerversammlungen, die Meinungen der mit der Situation Unzufriedenen in der Regel überrepräsentiert sind und prononcierter geäußert werden.

4.2 Befragung der Wirtschaftsbetriebe

Im Rahmen der Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans Ludwigslust wurden die Wirtschaftsunternehmen der Stadt im Herbst 2012 zu verkehrlichen Themen befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung werden im Folgenden wiedergegeben.

Es haben sich insgesamt 19 Unternehmen beteiligt. Davon gehören mehr als die Hälfte dem produzierenden Gewerbe an.

Art des Unternehmens	Anzahl
Produzierendes Gewerbe	10
Handel	5
Sonstige Dienstleistungen	2
Verkehr/Logistik	2

Tab. 1 Art des befragten Unternehmens

Die meisten Betriebe haben weniger als 50 Beschäftigte, nur zwei Betriebe weisen mehr als 150 Beschäftigte auf.

Anzahl Beschäftigte	
mehr als 150 Beschäftigte	2
bis 150 Beschäftigte	3
bis 50 Beschäftigte	7
bis 10 Beschäftigte	7

Tab. 2 Anzahl der Beschäftigten der befragten Unternehmen

Bei den durch die Firmen verursachten Fahrzeugbewegungen – nur Fahrten vom/zum Firmengelände – dominieren die Gruppen bis 10 Fahrzeugbewegungen/d sowie 11 bis 50 Fahrzeugbewegungen/d. Bei dieser Fahrtenanzahl könnten die mit dem Pkw anreisenden Mitarbeiter bereits ein bedeutender Anteil des Verkehrsaufkommens sein. Eine Verknüpfung der Daten Mitarbeiter und Fahrtenhäufigkeit Pkw, ergibt hier aber keinen signifikanten Zusammenhang. Zudem stehen den Mitarbeitern nicht überall bzw. nicht allen Mitarbeitern ein Stellplatz auf dem Firmengelände zur Verfügung. Immerhin ergeben sich in der Summe der beteiligten Firmen ein Verkehrsaufkommen an Pkw und Lieferfahrzeugen von 660 Fahrten/d. Wichtigster Einzelerzeuger ist ein Handelsunternehmen, das allein 200 Fahrten/d generiert.

Fahrzeugbewegungen Pkw	
bis 10	7
11 bis 50	6
51 bis 100	3
>100	2
keine Angabe	1

Tab. 3 Fahrzeugbewegungen der Pkw

Fahrzeugbewegungen mit dem Lkw haben in Ludwigslust vor allem die Unternehmen aus den Bereichen Handel und Verkehr/Logistik- zum Ziel. Vier der fünf Betriebe, die mehr als 10 Lkw-Fahrten erzeugen, kommen aus diesen Branchen. Zwei Drittel der insgesamt erzeugten 325 Lkw-Fahrten am Tag haben diese fünf Unternehmen als Quelle oder Ziel.

Fahrzeugbewegungen Lkw	
bis 5	6
bis 10	8
11 bis 50	3
>50	2

Tab. 4 Fahrzeugbewegungen der Lkw

Die Quellen und Ziele der durch die Betriebe verursachten Fahrten liegen mehrheitlich in der Region bzw. in Mecklenburg-Vorpommern. Es gibt allerdings auch drei Unternehmen, die keine Fahrten bedingenden Geschäftsbeziehungen in Stadt und Landkreis Ludwigslust unterhalten. Die Umlegung der Quellen und Ziele auf die zuzuordnenden Anreiserouten ist möglich, es lassen sich aber auf Grund der kleinen Grundgesamtheit keine Aussagen ableiten, die in Bezug zu den realen Belastungen im Schwerverkehr auf diesen Straßen zu setzen sind.

Quell-, Zielorte Wirtschaftsverkehr	Anlieferung	Auslieferung	Kunden	keine Beziehungen
Stadt LWL	7	12	7	5
Landkreis LWL-PCH	10	14	13	3
nördliches MV, HRO, SN (über B106/A24)	11	12	10	4
westliches MV, HH (über B5/A24)	11	11	8	4
Südl. NDS/Süddeutshl. (über B191 West)	8	8	8	6
ST/BB (über B5 Süd)	7	8	8	7
nordöstl. MV (über B191 Ost)	3	6	6	11

Tab. 5 Quell- und Zielorte des Wirtschaftsverkehrs

Die meisten Unternehmen äußern sich positiv über ihre Erwartungen an die Geschäftsentwicklung, zumindest was die Verkehrserzeugung durch ihr Unternehmen angeht. Von 18 eingegangenen Antworten erwarten 11 Unternehmen Zunahmen und sieben ein konstantes Verkehrsaufkommen; Rückgänge erwartet niemand.

Ein wesentliches Kriterium für die Zufriedenheit der Wirtschaftsunternehmen mit der verkehrlichen Situation ist die Erreichbarkeit bzw. deren Einschätzung. Hier beurteilten mit neun knapp die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen die Erreichbarkeit als gut, weitere sieben Unternehmen sind zumindest zufrieden. Die drei unzufriedenen Unternehmen äußern sich inhaltlich zu ihren Problemen: Baustellen und deren gleichzeitiges Auftreten, der fehlenden Tunnel am Bahnhof sowie schmale Straße/Alleen werden angeführt.

Beurteilung der Erreichbarkeit	
gut	9
befriedigend	7
ausreichend	1
mangelhaft	2

Tab. 6 Beurteilung der Erreichbarkeit der Betriebe

Insgesamt stellt sich der Wirtschaftsstandort Ludwigslust aus der Sicht der teilnehmenden Unternehmen recht positiv dar. Die Unternehmen sind weitgehend mit der verkehrlichen Situation zufrieden – die sich ja durch die BAB A14 in absehbarer Zeit noch verbessern wird – und sehen auch für sich selbst optimistisch in die Zukunft.

5 Fließender Kraftfahrzeugverkehr

5.1 Zustandsanalyse

Im fließenden Kraftfahrzeugverkehr sollten unterschiedliche Trassenvarianten geplanter Straßen mit Hilfe eines Verkehrsmodells auf ihre Auswirkungen hin untersucht werden. Zur Beschreibung der Ausgangslage und zur Eichung des Verkehrsmodells waren flächenhafte Erhebungen im fließenden Kraftfahrzeugverkehr erforderlich. Dazu wurden in der Kernstadt Ludwigslust

- Knotenstromzählungen über vier Stunden (15 bis 19 Uhr) an 20 Knotenpunkten sowie
- Querschnittzählungen über 24 Stunden an fünf Querschnitten

durchgeführt (Abb. 11).

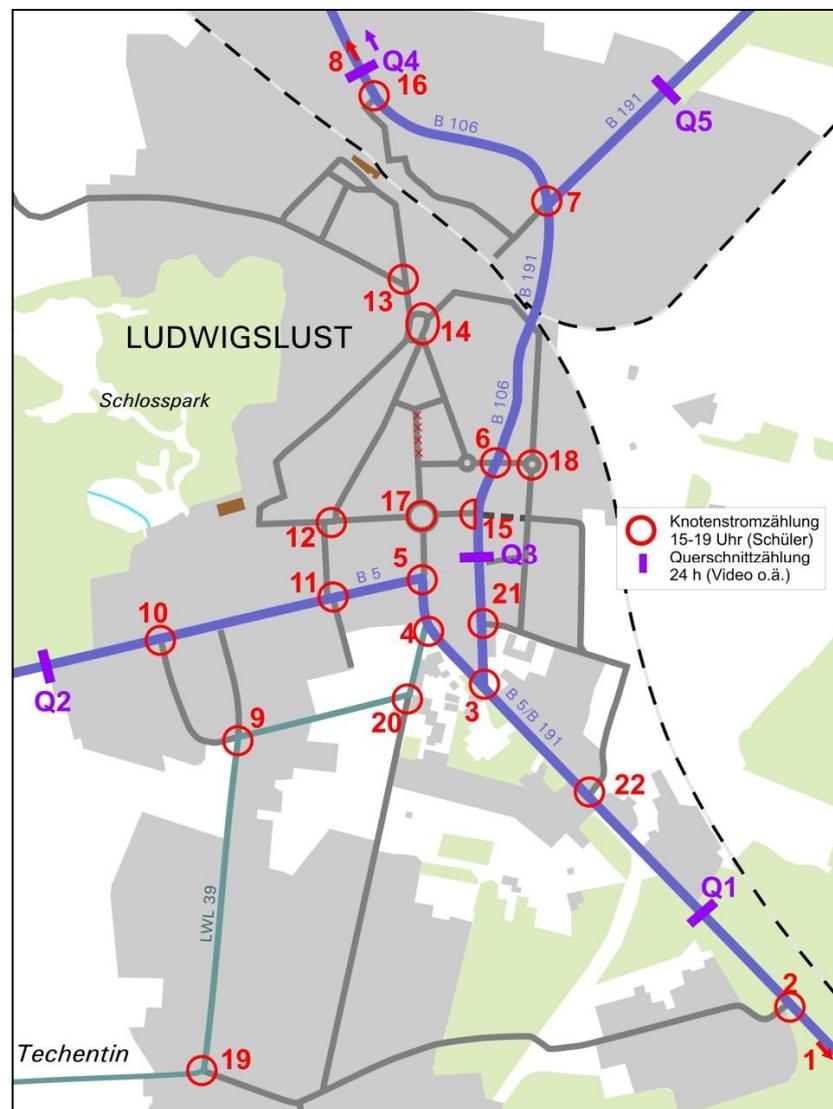


Abb. 11 Erhebungsstellen im fließenden Kraftfahrzeugverkehr

Die Verkehrsbelastungen der klassifizierten Straße außerhalb der Kernstadt wurden den Ergebnissen anderer Erhebungen wie z. B. der bundesweit durchgeführten Straßenverkehrszählung 2010 entnommen.

Die Knotenstromzählungen wurden am 30.08.2012 von Ludwigscluster Schülern unter Anleitung durch SHP Ingenieure durchgeführt. Die Querschnittszählungen wurden an mehreren Werktagen im Oktober 2012 – außerhalb der Herbstferien – mit Hilfe der Videotechnik vorgenommen. Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse ist der Hinweis, dass die Lindenstraße nördlich der Breiten Straße und die Seminarstraße auf ganzer Länge wegen der damals laufenden Umgestaltungsarbeiten gesperrt waren und der Verkehr in diesem Bereich daher andere Straßen nutzen musste.

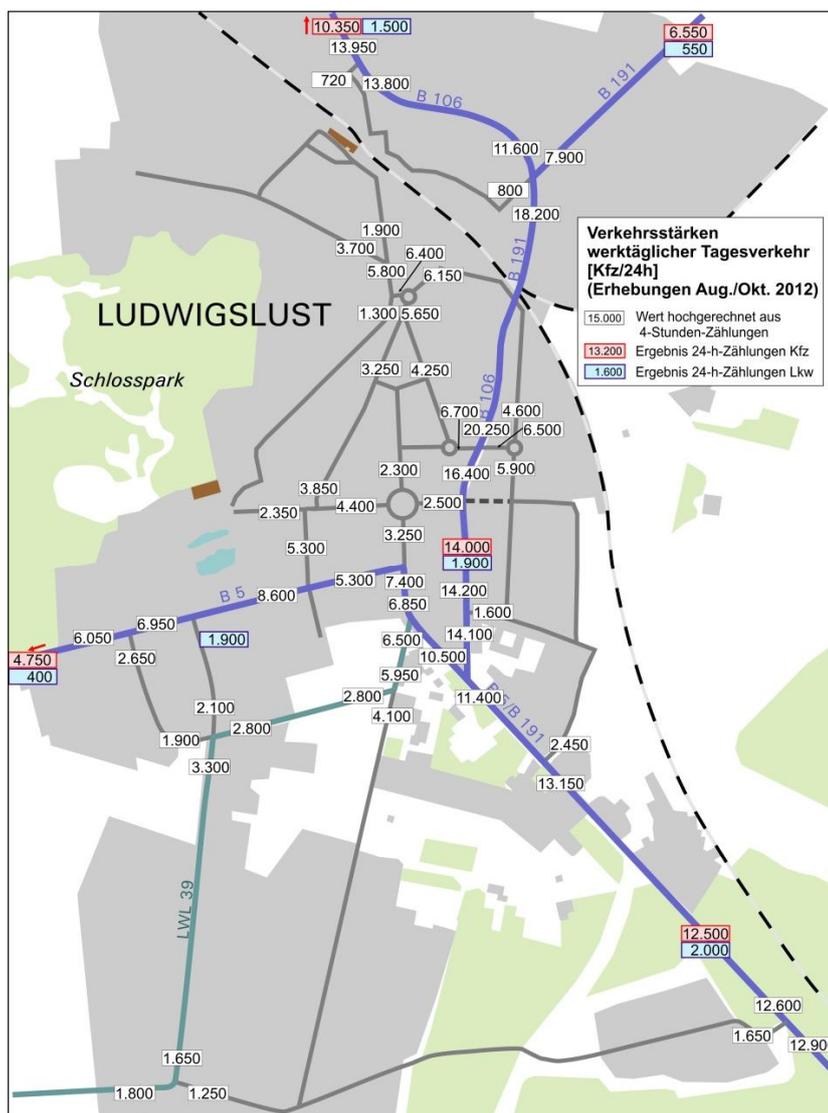


Abb. 12 Werktägliche Verkehrsbelastung des Straßennetzes in der Kernstadt [Kfz/24h]

Da das Verkehrsmodell mit Tagesverkehrsstärken arbeitet, wurden die Knotenstromzählungen auf den werktäglichen Tagesverkehr hochgerechnet. Die dazu erforderlichen Faktoren konnten aus der erhobenen Verteil-

lung des Verkehrs über 24 Stunden, der sogenannten Ganglinie, abgeleitet werden. In der Überlagerung der hochgerechneten und der direkt erhobenen Tagesverkehrsstärken ergibt sich die Verkehrsbelastung des Ludwigs-luster Straßennetzes wie in Abb. 12 dargestellt. An den Querschnitten der 24 h-Erhebungen ist zusätzlich der Wert für den Schwerverkehr dargestellt. Für die 4 h-Erhebungen ist eine Hochrechnung des Schwerverkehrs auf den Tagesverkehr auf Grund des nachmittäglichen Erhebungszeitraums nicht möglich.

In der Kernstadt stellen die Bundesstraßen die stärkst belasteten Abschnitte des Straßennetzes. Die B106 ist mit wenigen Ausnahmen mit mindestens 14.000 Kfz/24h belastet, im Bereich der Bahnbrücke werden 20.000 Kfz/24h erreicht. Ansonsten überschreite nur die B5/B191 Grabower Allee die Grenze von 10.000 Kfz/24h. Im kommunalen Straßennetz, sind die Neue Torstraße, die Breite Straße, die Bahnhofstraße südlich der Klenower Straße sowie die Gartenstraße die stärkst belasteten Abschnitte, die jeweils ein Verkehrsbelastung von über 5.000 Kfz/24h aufweisen.

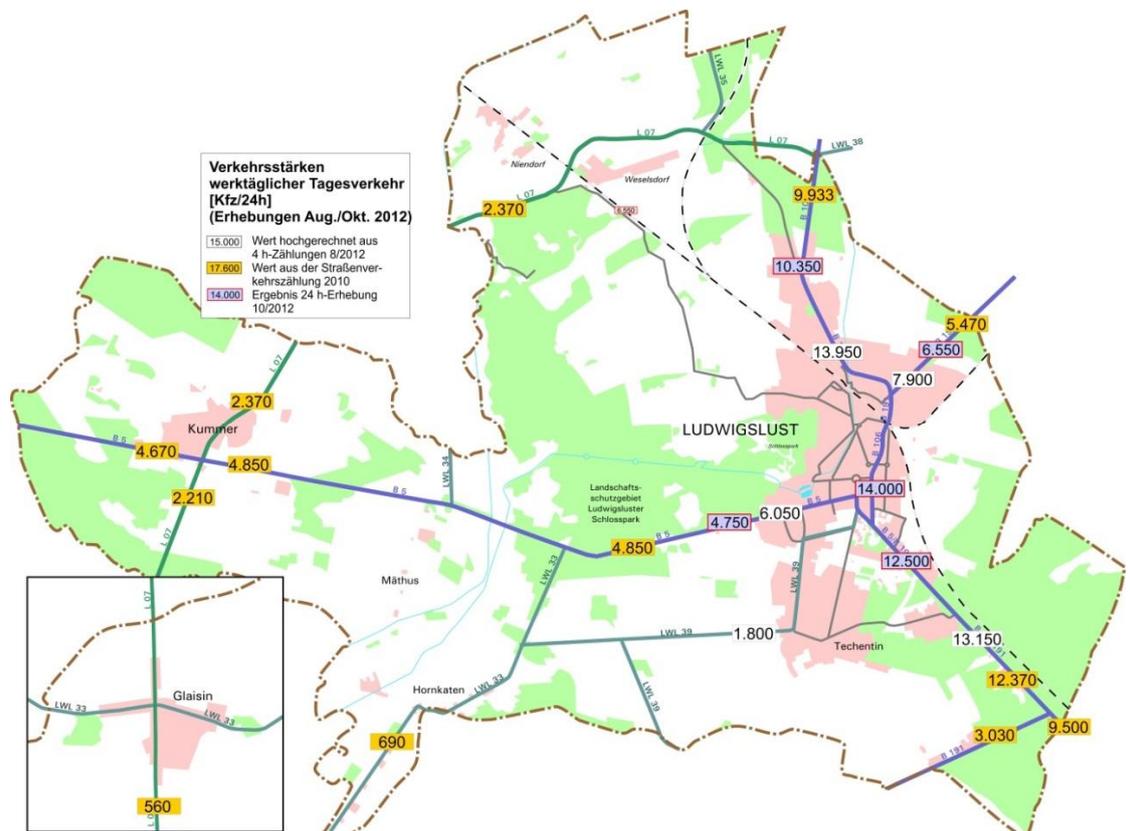


Abb. 13 Verkehrsbelastung des Straßennetzes im Stadtgebiet außerhalb der Kernstadt

Die Verkehrsbelastung des Straßennetzes außerhalb der Kernstadt zeigt Abb. 13. Zu bemerken ist, dass die Zählergebnisse aus dem Jahr 2012 weitgehend zu den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung 2010 passen. Die Daten aus der Straßenverkehrszählung 2010 stellen den durchschnitt-

lichen täglichen Verkehr des ganzen Jahres dar und fallen daher etwas geringer aus als die hochgerechneten Werte, die ja den werktäglichen Verkehr darstellen. Insgesamt ist das Straßennetz außerhalb der Kernstadt vergleichsweise schwach belastet. So weist die B5 außerorts eine Belastung von unter 5.000 Kfz/24h auf.

5.2 Untersuchung von Netzplanfällen

5.2.1 Verkehrsmodell Ludwigslust

Mit einem Verkehrsmodell können die verkehrlichen Auswirkungen von Veränderungen im Straßennetz – Neubau, Ausbaustrecken, Rückbau sowie Sperrung von Strecken geplanter Straßen – auf das vorhandene Straßennetz mit Hilfe sogenannter Netzplanfälle untersucht werden.

Die Bestandteile eines Verkehrsmodells sind die Beschreibung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsnachfrage sowie das Netzmodell, in dem die Straßen mit ihren Eigenschaften beschrieben und codiert werden. Das Verkehrsmodell umfasst nur den Kraftfahrzeugverkehr, differenziert hier aber nach Pkw- und Lkw-Verkehr.

Für den Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust wird auf das Verkehrsmodell Validate der PTV AG Karlsruhe zurückgegriffen. Validate ist ein regionales Verkehrsmodell, das für Ludwigslust ein Gebiet von 70 x 70 km umfasst. Es enthält die regionalen Verkehrsbeziehungen in einer für diese Betrachtungsebene ausreichend differenzierten Bezirksstruktur und in geichem Zustand. Ergänzend dazu wird für die zu untersuchende Stadt ein in gleicher Weise codiertes Netz in das Modell integriert, das hinsichtlich der Netzdichte Navigationsgeräte-Qualität aufweist.

Das Modell enthält über die regionalen Beziehungen den Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr des Stadtgebiets in ausreichender Genauigkeit. Diese Verkehrsbeziehungen müssten sonst in einer Verkehrsbefragung ermittelt werden. Der Vorteil der Nutzung dieses Modells besteht deshalb im Wesentlichen darin, dass hier auf die Durchführung einer Verkehrsbefragung verzichtet werden kann.

Zur Erstellung des Gesamtmodells werden noch die Binnenverkehrsbeziehungen anhand von Strukturdaten und den erhobenen detaillierten Verkehrsbelastungen ermittelt und in das Modell eingebracht. Dabei wird die Bezirksstruktur im Stadtgebiet mit dem Ziel einer besseren Abbildegenauigkeit verfeinert (Abb. 14). Abschließend erfolgt eine Eichung des Gesamtsystems.

Die Abbildung des Verkehrsaufkommens auf dem Straßennetz wird als Umlegung bezeichnet.

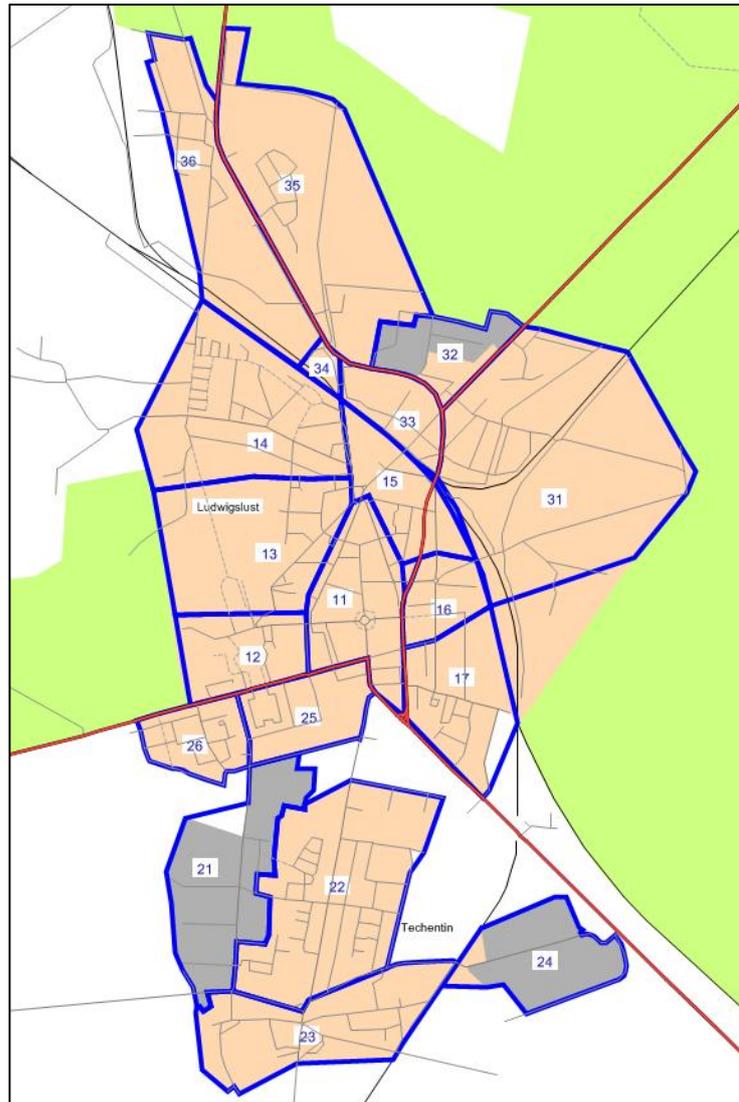


Abb. 14 Straßennetz und Bezirksstruktur (blaue Grenzen) des Verkehrsmodells Ludwigslust

5.2.2 Analysefall

Im Analysefall wird die derzeitige Verkehrsbelastung auf dem vorhandenen Straßennetz abgebildet. Es ergibt sich für die klassifizierte Straßen eine etwas über den Erhebungsergebnissen liegende Belastung, die aus dem Quell- und Zielverkehr des grundlegenden regionalen Modells herrührt. Im Stadtstraßennetz werden die während der Erhebung gesperrten Straßen (Lindenstraße, Seminarstraße) in das Modell einbezogen und sinnvoll gezeichnet (Plotdarstellung im Anhang).

Ein gute Abbildegenauigkeit ergibt sich auch für den Lkw-Verkehr, der im Ludwigslust weitgehend aus Durchgangsverkehr besteht (Abb. 15). Eine realistische Abbildung der Verkehrsbelastungen ist vor allem hinsichtlich der Netzplanfälle – und hier besonders der Entlastung der Ortsdurchfahrt der B106 durch die A14 – von Bedeutung.

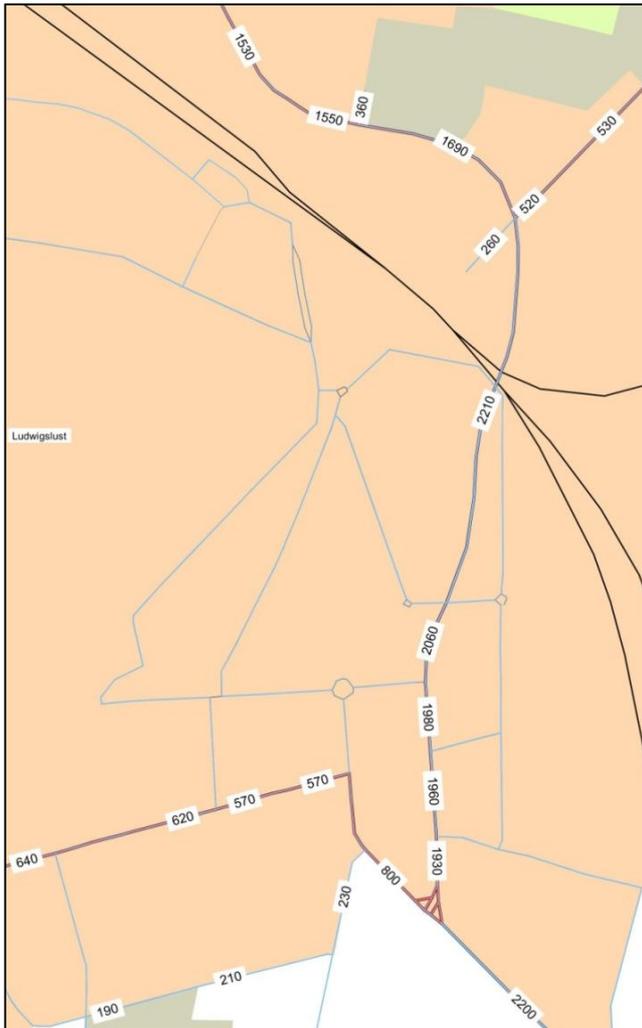


Abb. 15 Abbildung der Analysebelastungen der Lkw im klassifizierten Straßennetz

5.2.3 Prognosenullfall

Der Prognosenullfall ist ein Abbild der „normalen“ Entwicklung ohne weitere geplante Maßnahmen. Er stellt die Umlegung des Prognoseverkehrsaufkommens auf ein Straßennetz 2025 dar, das das heutige Straßennetz sowie die bereits fest geplanten und zum Prognosezeitraum fertiggestellten Maßnahmen umfasst (Abb. 16). Damit wird in Ludwigslust die A14 mit den beiden Anschlussstellen Ludwigslust (B191) und Grabow (B5) bereits im Prognosenullfall berücksichtigt. Wie weit diese Autobahn dann südlich von Grabow bereits weiter realisiert sein wird, ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Stadtgebiet Ludwigslust ohne Belang.

Im Prognosenullfall wird der Durchgangsverkehr durch die Stadt im Zuge der B106/B5 komplett auf die A14 verlagert. Als weitere Konsequenz ergibt sich eine Verlagerung des Quell- und Zielverkehrs von Norden auf die A14 und über die Anschlussstelle Ludwigslust auf die B191 Neustädter Straße (Plotdarstellung im Anhang).

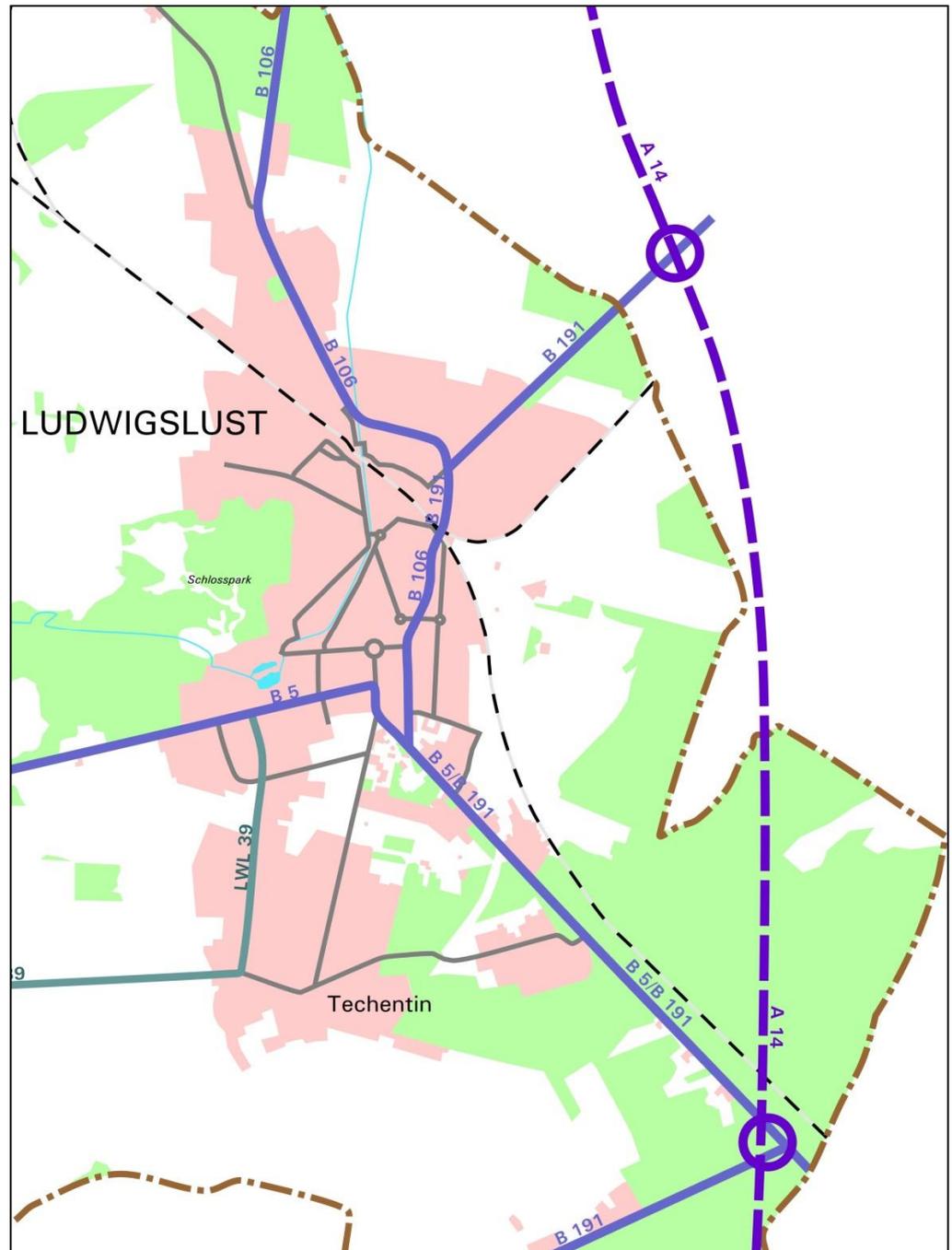


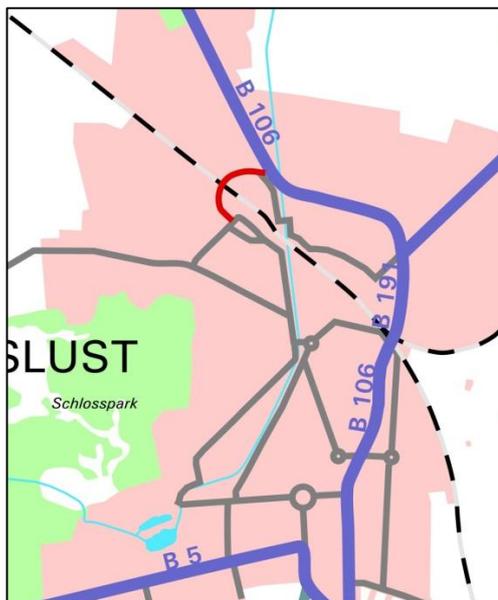
Abb. 16 Straßennetz des Prognose Nullfalls mit der A14 und den Anschlussstellen Ludwigslust (B191) und Grabow (B5) – Ausschnitt Stadtgebiet –

Es ergibt sich eine starke Entlastung der B106 nördlich der B191. Die Hochbrücke wird um etwa ein Viertel entlastet. Der wesentliche Vorteil – vor allem hinsichtlich der Emissionen des Straßenverkehrs – besteht aber in der starken Entlastung vom Lkw-Verkehr, da der Durchgangsverkehr komplett auf die A14 verlagert wird. Das Verkehrsmodell hat als Wegewahlkriterium die Fahrzeit und berücksichtigt die Mautkosten, die bei Nutzung der A14 zwischen der A24 und der Anschlussstelle Grabow im Mittel etwa 3 EUR betragen, nicht. Insofern kann die Realität vom Modeller-

gebnis abweichen. Andererseits sollte die Stadt Ludwigslust anstreben, zumindest für die von der A14 abgedeckte Relation B106/B5 ein Lkw-Durchfahrverbot verhängen zu lassen, um die Nutzung der A14 zu unterstützen.

5.2.4 Netzplanfall Bahnstreckeunterführung

Im Stadtgebiet Ludwigslust gibt es im Wesentlichen nur eine Möglichkeit, die Bahnstrecke zu überqueren: die Hochbrücke im Zuge der B106. Die bis in die 90er Jahre hinein bestehende Schranke in Verlängerung der Bahnhofstraße war auf Grund langer Schließungszeiten an der Hauptstrecke Hamburg – Berlin der DB ohnehin kaum eine Alternative gewesen. Als Notlösung existiert eine weitere Verbindung über zwei Brücken und die Anliegerstraßen Eichkoppelweg und Laascher Weg. In dieser Situation wäre die Stadt im Falle einer z.B. reparaturbedingten Sperrung der Hochbrücke praktisch geteilt. Hinzu kommt die sehr umwegige Erreichbarkeit des Bahnhofs von den nördlich der Bahnstrecke gelegenen Stadtteilen: Die Strecke zwischen der Einmündung der Wöbbeliner Straße (Zufahrt zum Bahnhof von Norden) in die B106 und dem Bahnhofsgebäude beträgt über 2.600 m. Deshalb wird seit längerem die Idee verfolgt, eine Unterquerung der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs zu realisieren. Diese Planungs-idee bekam durch die Notwendigkeit seitens der DB Station und Service, den ICE-Halt Ludwigslust mit barrierefreien Zugängen zu den Bahnsteigen auszustatten, neuen Antrieb: Von einer Unterquerung im Bahnhofsbereich aus könnten Fahrstühle direkt auf die Bahnsteige führen, so dass ein Ausbau des vorhandenen Fußgängertunnels oder andere neue Bauwerke entbehrlich würden.



Ein erster Netzplanfall des Verkehrs-entwicklungsplans hat daher die Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen einer Unterführung unter der Bahnstrecke als Verbindung der Wöbbeliner Straße mit dem Bahnhofsvorplatz zum Inhalt (Abb. 17). Die neue Strecke könnte auf der Nordseite mit einem Kreisverkehr an die B106 angebunden werden. Eine genaue Führung und Anbindung der Straße auf der Südseite, auf der die Trogstrecke bis auf den Bahnhofsvorplatz reichen wird, muss im Zuge der Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes entschieden werden.

Abb. 17 Lage der Unterführung unter der Bahnstrecke im städtischen Straßennetz

Die Umsetzung dieser Planung im Verkehrsmodell ergibt für eine Unterführung in dieser Lage eine Belastung von etwa 4.600 Kfz/24h. (Plotdarstellung im Anhang). Es handelt sich dabei um Quell- und Zielverkehr des

Bahnhofs (mit P + R), des Quartiers um die Klenower Straße, des Evangelischen Krankenhauses Stift Bethlehem sowie mit Abstrichen des Bereichs Friedrich-Naumann-Allee einschließlich des Schlossparkplatzes. Der stadtbezogene Durchgangsverkehr oder auch der Quell- und Zielverkehr der Innenstadt wird die Unterführung nicht nutzen, da für diese Beziehungen die B106 die schnellere Route bleibt. In der Gegenrechnung der Mehr- und Minderbelastungen infolge der Verlagerung (Abb. 18) ergeben sich für die Klenower Straße und die Neue Torstraße sowie auch die Hochbrücke deutliche Abnahmen, während die B106 Wöbbeliner Straße und das gesamte Bahnhofsumfeld Mehrbelastungen zu erwarten haben.

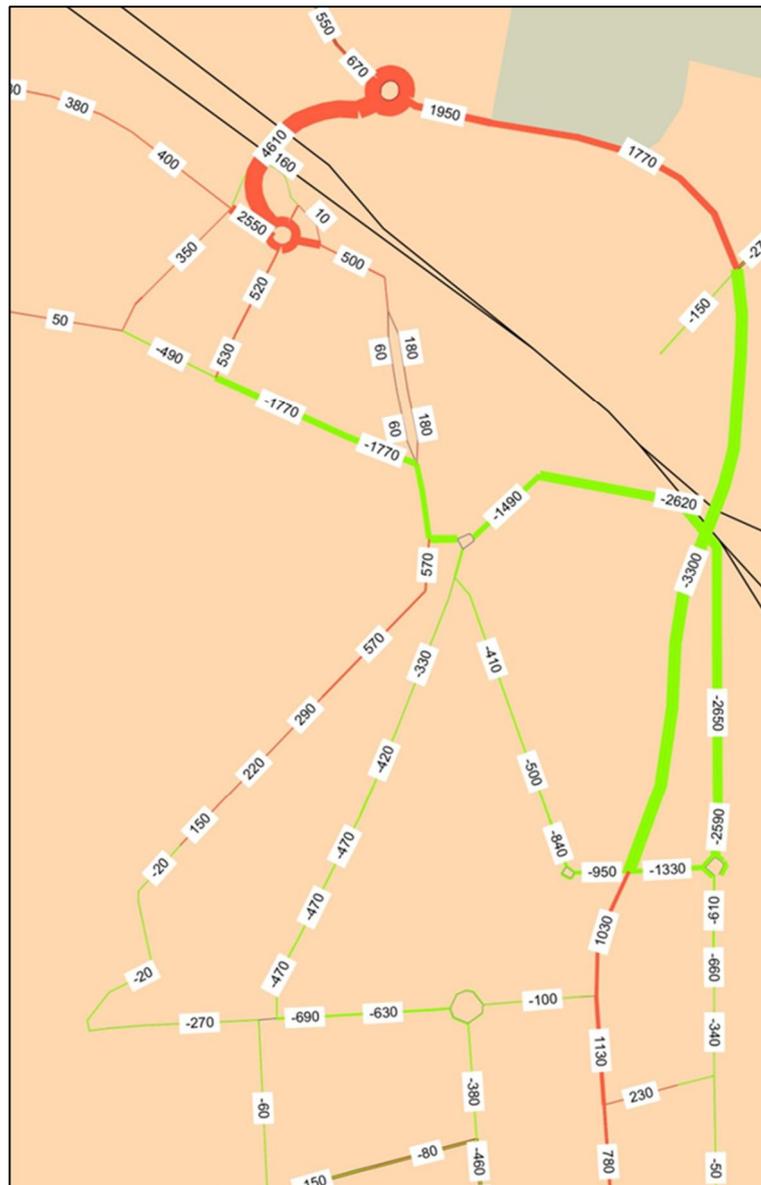


Abb. 18 Darstellung der Belastungsänderungen der Straßen im Bahnhofsumfeld im Planfall Bahnhofsunterführung gegenüber dem Prognosefall (Modellwerte)

Zusammenfassend lassen sich die Auswirkungen der Unterführung wie folgt beschreiben:

- Durch die zusätzliche Zufahrt zum „Klenower-Quartier“ ergeben sich Verkehrsverlagerungen weg von der Klenower Straße zu den Straßen in Bahnhofsnähe.
- Eine Mehrbelastung der Nord-Süd-Achsen des zentralen Bereichs (z.B. der Schweriner Straße) ist nicht zu erwarten, da sich für Fahrten durch die Unterführung in die Innenstadt kein Zeitvorteil ergibt.
- Die wesentlichen Ziele des Kraftfahrzeugverkehrs (Einkaufsbereich, Parkplätze, Behörden) liegen zu weit südlich, um sie von Norden durch die Unterführung und die Innenstadt anzufahren.
- Das Schloss ist von Norden durch die Unterführung erreichbar. Für Veranstaltungen wird weiterhin die Zufahrt über B106 – Schlossstraße genutzt werden (Wegweisung, Lenkung).

Die insgesamt positiven Ergebnisse führen dazu, die Maßnahme seitens der Gutachter zur Realisierung zu empfehlen. Zu beachten sind dabei zum einen die Kosten einer solchen Maßnahme, die im zweistelligen Millionenbereich liegen und die die Finanzen der Stadt Ludwigslust selbst bei Einwerbung hoher Förderanteile langfristig stark beanspruchen werden. Weiterhin ist die Stadt auf die Mitwirkung und Kostenträgerschaft der DB AG angewiesen.

Als auf den Nachweis der verkehrlichen Sinnhaftigkeit folgender Planungsschritt wurde eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in Anlehnung an die EWS⁶ durch SHP Ingenieure durchgeführt⁷. Die Untersuchung ergab für eine auf die reinen Kosten der Unterführung reduzierte Variante ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,15, das heißt, der monetäre Nutzen, der sich weitgehend aus vermiedenem Zeit- und Wegeaufwand der die Unterführung Nutzenden zusammensetzt, liegt um 15 % unter den Kosten. Auf der Basis dieses positiven Ergebnisses hat die Stadt Ludwigslust die weitere Planung aufgenommen und am 14.08.2014 eine Planungsvereinbarung mit der DB AG unterzeichnet.

5.2.5 Netzplanfall Südumgehung

Neben der Entlastung der B106 durch die A14 wird in Ludwigslust auch eine Entlastung der Ortsdurchfahrt der B5 planerisch verfolgt. Eine sogenannte Südumgehung soll vor allem den Schwerverkehr aus der Ortsdurchfahrt auf weniger sensible Außerortsstraßen verlagern. Das Projekt ist im noch gültigen Bundesverkehrswegeplan im weiteren Bedarf enthalten.

⁶ Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen
EWS – Empfehlungen für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen, Köln 1997

⁷ SHP Ingenieure
EWS- Überprüfung des Planfalls „Bahnhofstunnel“ im Auftrag der Stadt Ludwigslust, Hannover 2013

Im Prognosenullfall beträgt der Durchgangsverkehr im Zuge der B5 lediglich 1.550 Kfz/24h, davon sind allerdings 370 Kraftfahrzeuge des Schwerverkehrs (entspricht 24 %). Angesichts dieser Werte und der vergleichsweise geringen Belastung der B5 von unter 5.000 Kfz/24h westlich von Ludwigslust wird eine neue Trasse von etwa 3 km Länge (lt. BVWP) kaum ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis erzielen können. Daher sollte zur Entlastung der Ortsdurchfahrt von Schwerverkehr auch die Ertüchtigung vorhandener Kreisstraßen überprüft werden (Abb. 19).

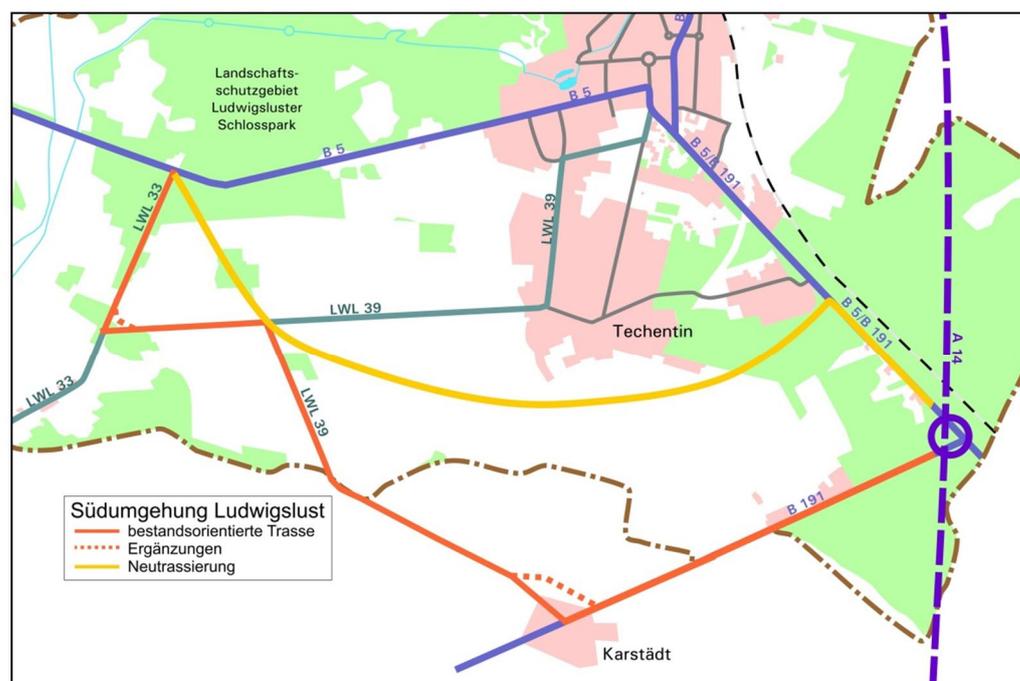


Abb. 19 Varianten einer Südumfahrung der Ortsdurchfahrt der B5

Die Trasse verläuft fast durchgehend im Zuge der Kreisstraßen LWL33 und LWL39 und verbindet somit die B5 mit der B191 bei Karstädt. Hier ist eine kurze Teil-Ortsumgehung denkbar. Auch für die spitzwinklige Abbiegebeziehung von der LWL33 auf die LWL39 und umgekehrt ist eine geschmeidigere Trassierung wünschenswert. Auf eine Alternativroute zur Ortsdurchfahrt in dieser ortsfernen Lage können nur Fahrten des Durchgangsverkehrs verlagert werden. Immerhin ist die östliche Anbindung an die B5 und die A14 sehr gut (Plotdarstellung im Anhang).

Eine Überprüfung der vorhandenen Querschnitte der betroffenen Abschnitte der Kreisstraßen ergab, dass alle Abschnitte für die Aufnahme zusätzlichen Schwerverkehrs eher nicht geeignet sind. Alle Abschnitte weisen Fahrbahnbreiten von teilweise deutlich unter 6,00 m auf, so dass sich Lkw nicht einmal mit verminderter Geschwindigkeit begegnen könnten. (ein Beispiel zeigt Abb. 20). Der Regelquerschnitt nach den RAL⁸ beträgt

⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
RAL Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012; Köln 2012

für die hier in Frage kommende Entwurfsklasse 3 8,00 m. Zudem wäre ein stärkerer Fahrbahnaufbau erforderlich.

Daher wäre ein relativ aufwändiger Ausbau der Straßen eine Bedingung für die Nutzbarkeit als Südumgehung.

Verkehrsentwicklungsplan Ludwigslust

Planfall Südumfahrung - Straßenquerschnitt LWL 33 (in der Nähe vom Knotenpunkt B 5-LWL 33)

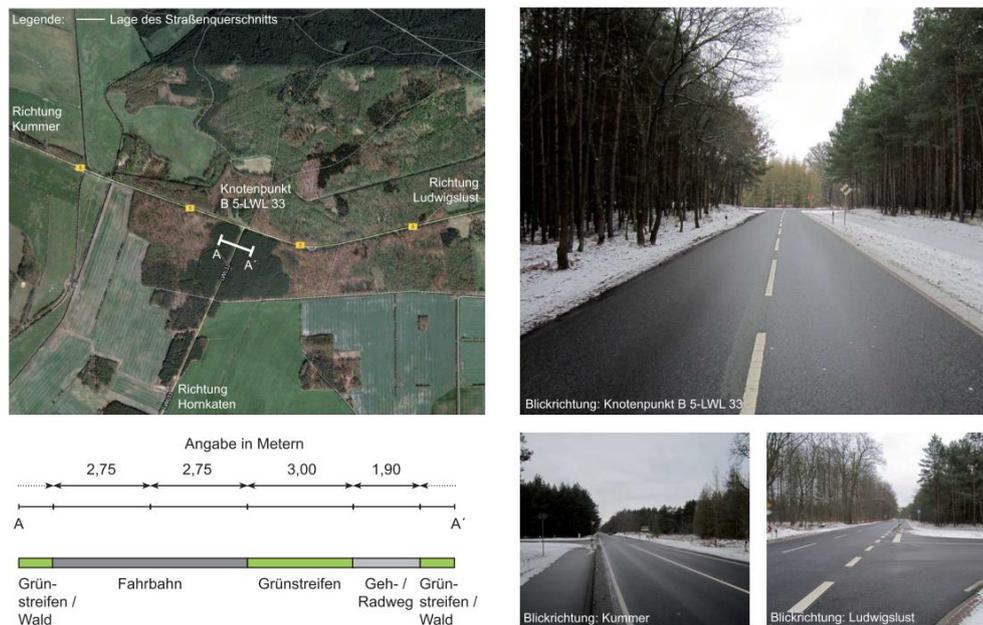


Abb. 20 Analyse des Fahrbahnquerschnitts der LWL33 als Teil einer möglichen Südumgehung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine Südumgehung Ludwigslust im Zuge der B5

- auf Grund des geringen Verlagerungspotenzials als Neubautrasse keine ausreichende Wirtschaftlichkeit aufweisen wird,
- als Alternativroute zur Verlagerung des Schwerverkehrs auf die vorhandenen Kreisstraßen zunächst für die Aufnahme des Schwerverkehrs ertüchtigt werden müsste.

Insgesamt sind dem Projekt unabhängig von der weiteren Behandlung im BVWP nur geringe Realisierungschancen einzuräumen.

5.3 Festlegung des Netzes verkehrswichtiger Straßen

Die den Bestand und die geplanten baulichen und betrieblichen Maßnahmen im Straßennetz zusammenfassende Darstellung wird als Netz der verkehrswichtigen Straßen bezeichnet. Dazu wird die sogenannte funktionale Gliederung des Straßennetzes vorgenommen. Der Begriff „verkehrswichtige Straße“ ist der Schlüsselbegriff als Zugang zu zukünftigen Förderungen.

Die funktionale Gliederung eines Straßennetzes orientiert sich üblicherweise an den Verkehrswegekategorien der RIN 2008⁹ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Dort werden den Verkehrswegekategorien wie Landstraßen, Hauptverkehrsstraßen etc. Verbindungsfunktionsstufen zugeordnet, die wiederum als Verbindungen von Zentren nach dem Zentrale-Orte-System definiert werden.

Die Abschnitte der klassifizierten Straßen außerhalb der OD-Grenzen werden demnach als Landstraßen LS III (Regionalstraße, gilt für die Bundesstraßen) bzw. LS IV (Nahbereichsstraße, gilt für die Kreisstraße) eingestuft. Auf eine gesonderte Darstellung der kurzen Abschnitte am Stadtrand wird hier verzichtet.

Da die Übertragbarkeit des o.g. Systems innerorts mit abnehmender Gemeindegröße immer problematischer wird, wird bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen an „Empfehlungen für die Konzeption innerörtlicher Netze“ gearbeitet, die aber noch längere Zeit nicht zur Verfügung stehen dürften. Trotzdem lässt sich aus diesen Aktivitäten ableiten, dass für Innerortsstraßen derzeit sinnvolle, an den lokalen Randbedingungen orientierte Einstufungen vorgenommen werden dürfen.

In Ludwigslust wird für die innerörtlichen Straßen in der städtischen Straßenausbaubeitragssatzung ebenfalls eine funktionale Zuordnung vorgenommen. Hier wird in

- Hauptverkehrsstraßen (mit überwiegender Verbindungsfunktion¹⁰),
 - Innerortsstraßen (mit sowohl Verbindungs- als auch Erschließungsfunktion) sowie
 - Anliegerstraßen (mit überwiegender bis ausschließlicher Erschließungsfunktion)
- unterschieden.

Diese Zuordnung kann hier, da die o.g. Planwerke keine geeigneteren Kriterien anbieten, für die Einstufung der Verkehrsbedeutung der Straßen in der Weise herangezogen werden, dass die dort als Hauptverkehrsstraßen und Innerortsstraßen eingestuften Straßen das Netz der verkehrswichtigen Straßen bilden. Hinzu kommen Straßen (–abschnitte), auf denen Linien-

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN) 2008; Köln 2008

¹⁰ Die Originalformulierung in der Straßenausbaubeitragssatzung hebt eher auf überörtlichen Durchgangsverkehr ab, im hier verfolgten Zusammenhang wird auch die innerörtliche Verbindungsfunktion eingeschlossen.

busverkehr durchgeführt wird, um diese Sondernutzung bestimmter Anliegerstraßen zu berücksichtigen.

Da der Verkehrsentwicklungsplan dieselbe Planungsebene wie der Flächennutzungsplan darstellt, sollten die dort dargestellten Verkehrswege in der Regel auch im Straßennetz des VEP enthalten sein. Allerdings ergeben sich in der Regel immer Abweichungen, d. h. im VEP dargestellte Straßen sind im FNP nicht enthalten und umgekehrt. In diesem Fall ist auf folgende Abweichungen hinzuweisen.

- Verkehrswege des FNP, die im Straßennetz keine verkehrswichtige Straßen sind:
 - o John-Brinkmann-Str. nördlich Klenower Straße
 - o Mühlenstraße und Karstädter Weg in Techentin

- Verkehrswichtige Straßen im Straßennetz, die keine Verkehrswege des FNP sind:
 - o Rudolf-Tarnow-Straße – Schweriner Allee wegen ÖPNV-Nutzung
 - o J.-Gillhoff-Straße wegen ÖPNV-Nutzung
 - o Schlossfreiheit zwischen Friedrich-Naumann-Allee und Schloss wegen ÖPNV-Nutzung
 - o Parkstraße als Innerortsstraße

Als zukünftige verkehrswichtige Straße ist die geplante Unterführung westlich des Bahnhofs bereits aufgenommen. Die funktionale Gliederung des Straßennetzes Ludwigslust ist in Abb. 21 dargestellt.

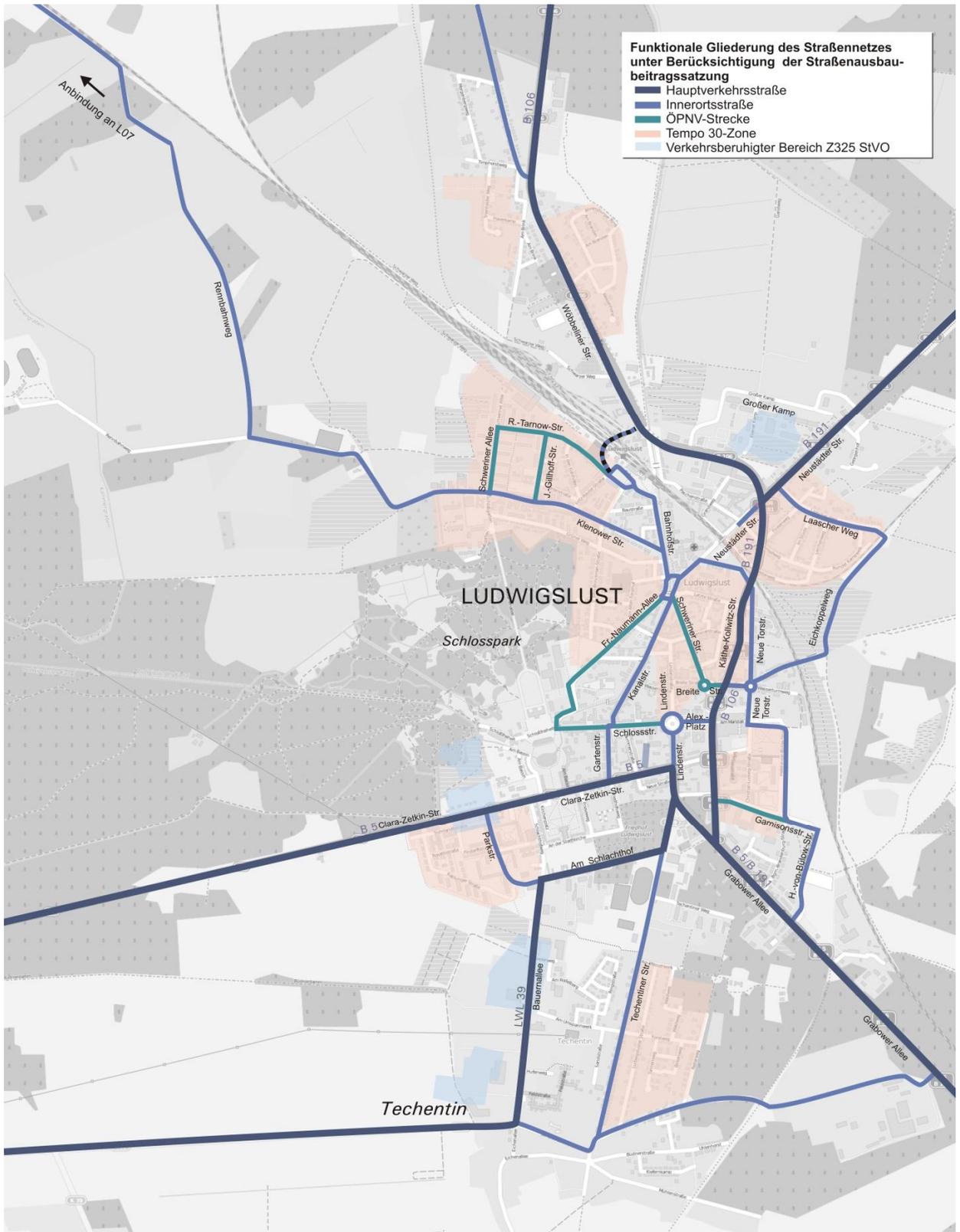


Abb. 21 Darstellung der funktionalen Gliederung des Straßennetzes: Netz der verkehrswichtigen Straßen

6 Ruhender Kraftfahrzeugverkehr – Parkraumkonzept

6.1 Analyse

Der ruhende Kraftfahrzeugverkehr in Ludwigslust lässt sich grob in drei Nutzergruppen teilen:

- Die Besucher der Innenstadt im Einkaufs- und Erledigungsverkehr
- Touristen und Besucher kleinerer Veranstaltungen im Bereich des Schlosses sowie
- Pendler, die die Züge der Bahn und bei der Anreise zum Bahnhof die dort angebotenen P + R-Stellplätze nutzen.

Hinzu kommt die auftretende Sondersituation eines oder mehrerer Großkonzerte im Schlosspark mit mehr als 10.000 Besuchern.

Das zu entwickelnde Parkraumkonzept soll allen o.g. Nutzergruppen gerecht werden und ortsspezifisch geeignete Lösungen aufzeigen. Als Grundlage des Parkraumkonzeptes ist eine umfassende Analyse erforderlich, die neben einer Bestandsaufnahme des Stellplatzangebots und der Parkraumbewirtschaftung auch eine Nutzerbefragung des P + R-Angebots umfasst.

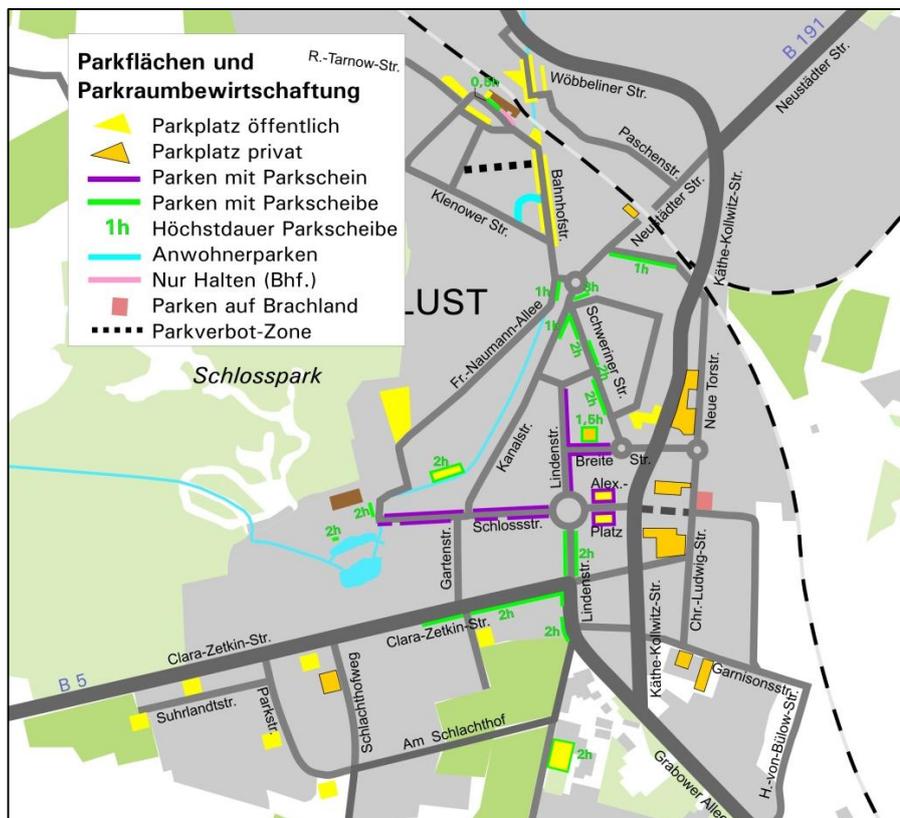


Abb. 22 Übersicht über bewirtschaftete Stellplätze und größere nicht bewirtschaftete Stellplatzanlagen

6.1.1 Innenstadt und Schlossbereich

Die Regelungen zur Parkraumbewirtschaftung (Abb. 22) im inneren Stadtbereich umfassen Abschnitte mit gebührenpflichtigem Parken in der Schlossstraße, der Lindenstraße/Breiten Straße sowie auf dem Alexandrienplatz. Nördlich und südlich schließen sich Bereiche mit Parkscheibenregelung an. Neben kleineren Stellplatzanlagen finden sie sich in der Schweriner Straße, der Neuen Torstraße, der Lindenstraße und der Clara-Zetkin-Straße. Alle anderen Stellplätze in Ludwigslust sind unbeschränkt nutzbar.

Das Stellplatzangebot auf den bewirtschafteten Bereichen und weiteren Parkplätzen im inneren Bereich zeigt Abb. 23. Eine Untersuchung der Auslastung wurde nicht vorgenommen, an normalen Werktagen ist der Parkdruck allerdings gering, so dass der Kraftfahrer praktisch überall einen Stellplatz findet.

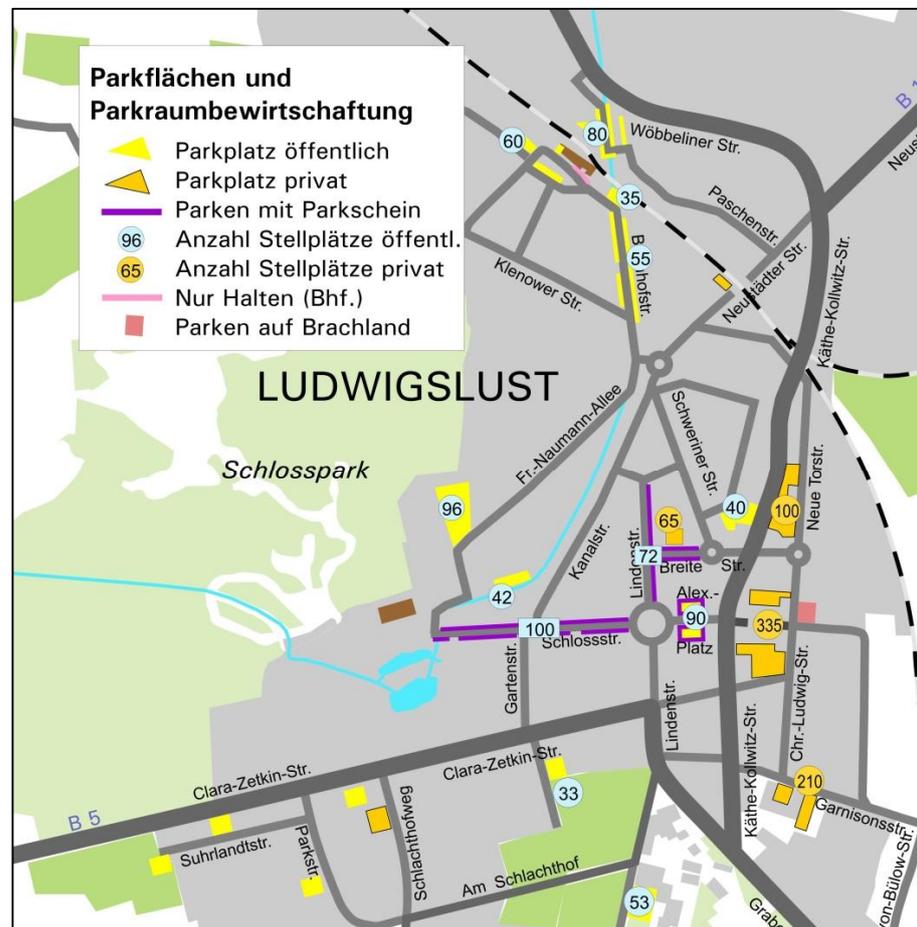


Abb. 23 Stellplatzangebot bewirtschafteter Stellplätze und größerer nicht bewirtschafteter Parkplätze

Die Parkraumwegweisung ist rudimentär bis nicht vorhanden (Abb. 24). Touristen werden auf den mit 96 Stellplätzen nicht übermäßig großen Schlossparkplatz an der Friedrich-Naumann-Allee geleitet, könnten aber auch alternativ auf die Innenstadt hingewiesen werden, um z.B. dort für

Umsatz in der Gastronomie zu sorgen. An der B5 wird der Besucher auf einen Parkplatz hingewiesen, der weit von der Innenstadt entfernt liegt.



Abb. 24 Parkraumwegweisung für das Schloss, den Bahnhof und einen Parkplatz im Parkviertel

Ein Mangel hinsichtlich der Information der Touristen und Besucher von Veranstaltungen liegt in dem Fehlen von Hinweisen auf Parkmöglichkeiten. Dies gilt für gedruckte Prospekte ebenso wie für das heute zur Reisevorbereitung gern genutzte Internet. Es wird nur der Weg zum Schloss beschrieben, dort ist das Stellplatzangebot bei Besucherzahlen über 200 schnell erschöpft.

6.1.2 P + R am Bahnhof

Der Bahnhof Ludwigslust wird durch Fernverkehrszüge auf der Relation Hamburg – Berlin bedient und ist deshalb ein attraktives Ziel für Pendler aus der ganzen Region. Daher ist die Nachfrage nach P+R-Stellplätzen groß. Das derzeitige Stellplatzangebot umfasst

- auf der Nordseite des Bahnhofs etwa 80 Plätze in der Wöbbeliner Straße (Sackgasse vor der ehemaligen Schranke) und auf einem Parkplatz sowie
- auf der Südseite insgesamt etwa 150 Stellplätze, die sich auf
 - o einen Parkplatz an der Rudolf-Tarnow-Straße (etwa 60 Plätze),
 - o einen Parkplatz auf der früheren Zufahrt zum Bahnübergang (etwa 35 Plätze und
 - o den nördlichen Abschnitt der Bahnhofstraße (etwa 55 Plätze) verteilen.

Auf Grund des Fehlens einer Überquerungsmöglichkeit der Bahnstrecke im Bahnhofsbereich für Kraftfahrzeuge ist ein Austausch zwischen den Angeboten nördlich und südlich des Bahnhofs nicht möglich, man muss sich im Vorhinein für einen Parkplatz entscheiden. Es ist davon auszugehen, dass die Wahl des Stellplatzes fast ausschließlich von der Anfahrtsrichtung bzw. der Erreichbarkeit abhängt.

Die Stadt Ludwigslust will das an Werktagen hoch ausgelastete Angebot ausweiten. Um die potenzielle Akzeptanz mehrerer geplanter Standorte abschätzen zu können, wurde im Herbst 2012 eine Pendlerbefragung durchgeführt.

Methodik, Erhebungsumfang

Um Aufschlüsse über das Pendleraufkommen (Herkunft, Häufigkeit der Nutzung, Fahrtzweck u.ä.) zu bekommen und die Akzeptanz möglicher neuen Parkplätze im Vorfeld zu ermitteln, wurde im Herbst 2012 eine Pendlerbefragung durchgeführt. Auf Grund der Randbedingungen des Pendlerverkehrs – pulkartiges Auftreten der Pendler bei Zugankunft und der verständliche Wunsch, schnell die Weiterfahrt antreten zu wollen – erwies sich eine direkte Befragung der Pendler als undurchführbar. Daher wurde eine indirekte Befragung durchgeführt: Es wurden Fragebögen tagsüber auf die abgestellten Fahrzeuge verteilt, indem sie unter den Scheibenwischern angebracht wurden. Die Pendler konnten dann in Ruhe zuhause die Fragen beantworten und die Fragebögen auf verschiedenen Wegen an die Stadt zurückgeben. Neben dem erneuten Befestigen am Fahrzeug am folgenden Tag wurden Bögen direkt abgegeben und per Post oder auch per Email zurückgeschickt. Insgesamt konnten so 77 Fragebögen ausgewertet werden.

Ergebnis (Abb. 25)

Hinsichtlich ihrer **Herkunft** kommen knapp die Hälfte der befragten Pendler aus Ludwigslust oder dem Amt Ludwigslust. Weitere wichtige Quellorte sind Grabow und Neustadt/Glewe mit je 10 %. Das restliche Drittel verteilt sich über kleinere Orte im Landkreis.

Als **Zielort** geben etwa 80 % der Befragten Hamburg an. Die restlichen 20 % verteilen sich auf Schwerin, Berlin und Wismar (hier nur eine Person).

Die **Parkdauer** orientiert sich an der individuellen Dauer des Arbeitstages (Arbeitszeit plus Reisezeit bis zum/vom Arbeitsplatz). Etwas mehr als die Hälfte der Befragten parken zwischen 8 und 12 h am Bahnhof. Immerhin 38 % sind sogar mehr als 12 h insgesamt unterwegs.

Auch die ermittelte **Nutzungshäufigkeit** entspricht dem erwarteten Pendlerverhalten. So nutzen über 90 % der Befragten den Parkplatz täglich.

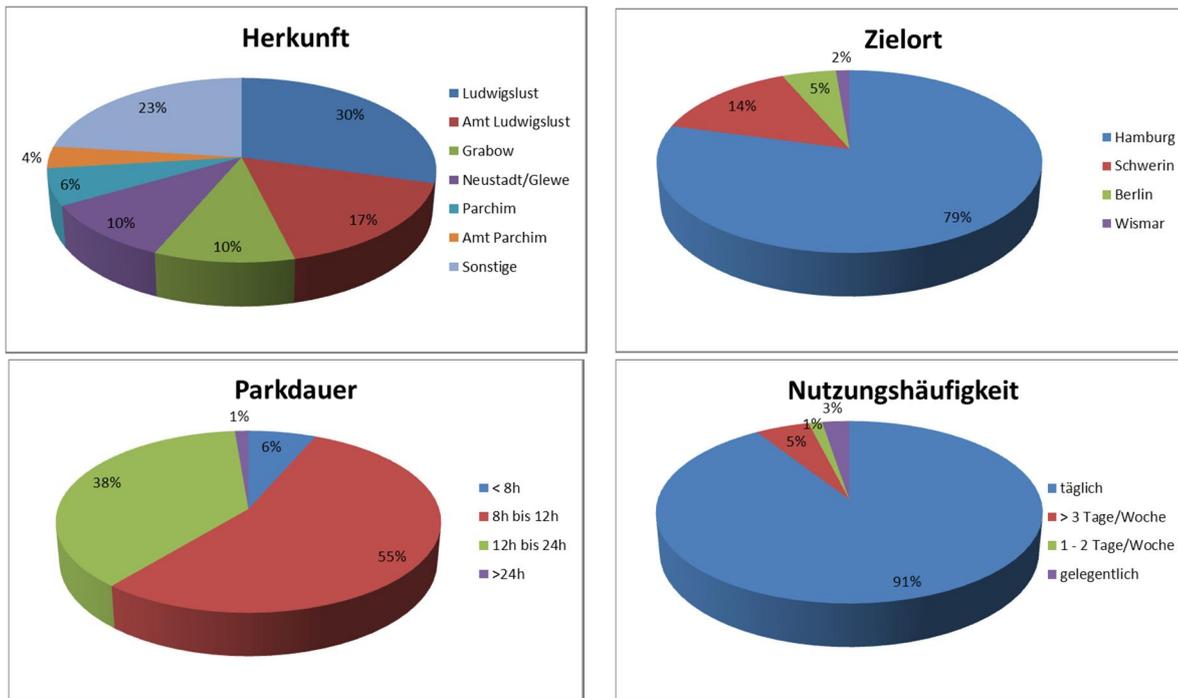


Abb. 25 Verteilung der Antworten der befragten Pendler für die Fragen nach der Herkunft, dem Zielort, der Parkdauer und der Nutzungshäufigkeit

Die **potenzielle Akzeptanz** der bei der Befragung vorgeschlagenen **zusätzlichen Stellplätze** fällt eher gering aus. Vorgeschlagen wurde zum einen ein zusätzlicher Parkplatz an der Rudolf-Tarnow-Straße (dort befindet sich heute ein Garagenhof) sowie der sogenannte Parkplatz Eierlager, eine dreieckige Fläche zwischen Neustädter Straße, Neuer Torstraße und der Bahnstrecke. Zwei Drittel der Befragten lehnen beide neuen Standorte ab, wobei nicht differenziert angekreuzt werden konnte, ob man wenigstens einen der beiden nutzen würde. Trotzdem gaben 7 % der Befragten durch schriftliche Äußerung an, den – zum Bahnhof nähergelegenen – Parkplatz an der Rudolf-Tarnow-Straße nutzen zu wollen. 18 % würden beide Parkplätze nutzen. Die restlichen 10 % parken ausschließlich auf der Nordseite des Bahnhofs, so dass eine Nutzung dieser Parkplätze für sie aus den bekannten Gründen ohnehin nicht in Frage kommt. Zwischenzeitlich konnte allerdings eine attraktivere, weil näher am Bahnhof gelegene Fläche für die Erweiterung des P + R-Angebots gewonnen werden (vergl. Ziffer 6.2.3).

6.2 Parkraumkonzept

6.2.1 Bereich Schloss/Innenstadt

Es wird vorgeschlagen, eine Parkraumwegweisung einzurichten. Dazu soll das Stellplatzangebot in zwei Bereiche (Parkzonen) zusammengefasst werden. Die Parkzone „Schloss“ umfasst etwa 200 Stellplätze, die westlich der Achse Gartenstraße/Kanalstraße liegen (Abb. 26). Die Parkzone „Innenstadt“ wird im Westen durch diese Achse, im Norden durch die Seminarstraße, im Osten durch die Käthe-Kollwitz-Straße und im Süden durch die Clara-Zetkin-Straße begrenzt und deckt gut 500 Stellplätze ab.

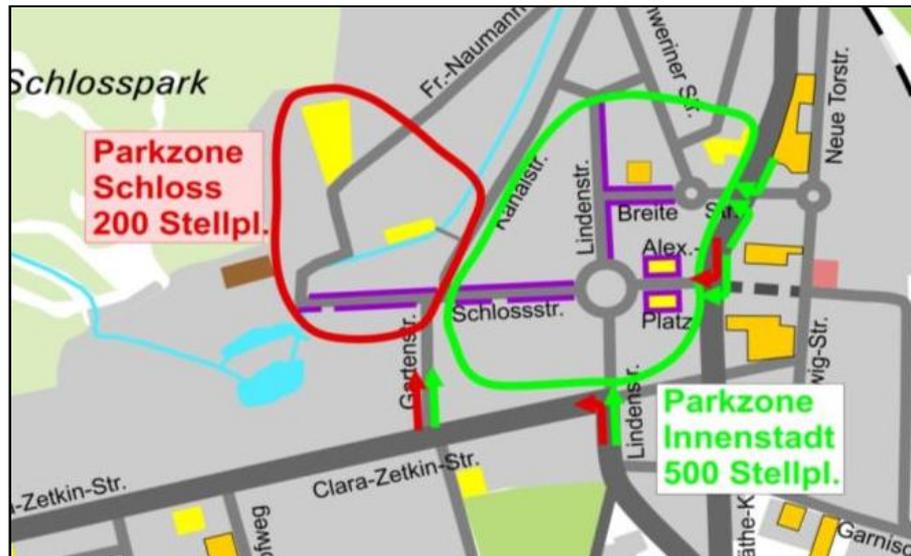


Abb. 26 Parkzonen und ihre Zufahrten als Grundlage für die Parkraumwegweisung

Die Zufahrten erfolgen für beide Parkzonen über den Alexandrinenplatz, die Lindenstraße und die Gartenstraße. Die Parkzone Innenstadt ist zusätzlich über die Breite Straße zu erreichen (vergleiche Abb. 26). Eine Wegweisung zu größeren Stellplatzanlagen sollte für die Parkplätze Alexandrinenplatz, Gr. Bergstraße, Kanalstraße und Schloss erfolgen.

Die Differenzierung in die beiden Parkzonen ermöglicht im Normalfall eine Zuordnung der Zufahrtroute zum jeweils gewünschten Ziel (z.B. Schlossbesuch oder Einkaufen). Für Veranstaltungen am Schloss, für die das Stellplatzangebot in der Parkzone Schloss nicht ausreicht, kann den dann nicht unbedingt ortskundigen Besuchern die Empfehlung gegeben werden, auch die Stellplätze in der Parkzone Innenstadt zu nutzen. Die Erkennbarkeit und Begreifbarkeit der Parkraumwegweisung kann durch die Zuordnung von Farben unterstützt werden (Abb. 27).



Abb. 27 Beispiel einer farblichen Zuordnung von Parkzonen (Solothurn (CH))

6.2.2 Großveranstaltungen

In den letzten Jahren fanden jeweils an einem Sommerwochenende zwei große Konzerte mit über 10.000 Besuchern im Schlosspark statt. Eine weitere, den Rahmen der üblichen Konzertveranstaltungen sprengende Veranstaltung ist das Kleine Fest im großen Park. Für diese Veranstaltungen reicht das Stellplatzangebot in der Stadt nicht aus, und es müssen zusätzliche Stellplätze auf Behelfsparkplätzen eingerichtet werden, um die Wohngebiete im Umfeld des Schlosses vor Falschparkern und Parksuchverkehren zu schützen.

Auf der Grundlage der dafür bisher und zukünftig zur Verfügung stehenden Flächen wird ein Stellplatzkonzept für Großveranstaltungen vorgeschlagen (Abb. 28). Es umfasst folgende Flächen:

- 2.700 Stellplätze auf Flächen an der Helene-von-Bülow-Straße. Davon könnten 1.800 mittelfristig wegfallen, da sie auf Flächen liegen, die im Flächennutzungsplan für Wohnungsbau vorgesehen sind. Da diese Flächen wahrscheinlich nach und nach entfallen werden, sollte die Entwicklung dann beobachtet werden.
- 825 Stellplätze auf Flächen an der Wöbbeliner Straße am nördlichen Stadtrand. Von hier aus ist allerdings ein Busshuttle erforderlich, da der Fußweg zum Schloss zu weit ist und der Parkplatz sonst nicht angenommen werden würde.

Die Stellplatzzahlen wurden mit einem pauschalen Ansatz eines Flächenbedarfs von 25 m² je Stellplatz ermittelt.

Für Reisebusse wird vorgeschlagen, dass sie die Fahrgäste an geeigneter Stelle – gegebenenfalls sogar auf dem Schlossplatz – aussteigen lassen

und dann das Fahrzeug auf einem Abstellplatz östlich des Lindencenters abstellen. Nach der Veranstaltung können die Fahrgäste den Abstellplatz zu Fuß erreichen, so dass die Rückreise von dort angetreten werden kann. Als gegebenenfalls erforderliche zusätzliche Abstellfläche kann der Verkehrsübungsplatz am Süden der Helene-von-Bülow-Straße genutzt werden.

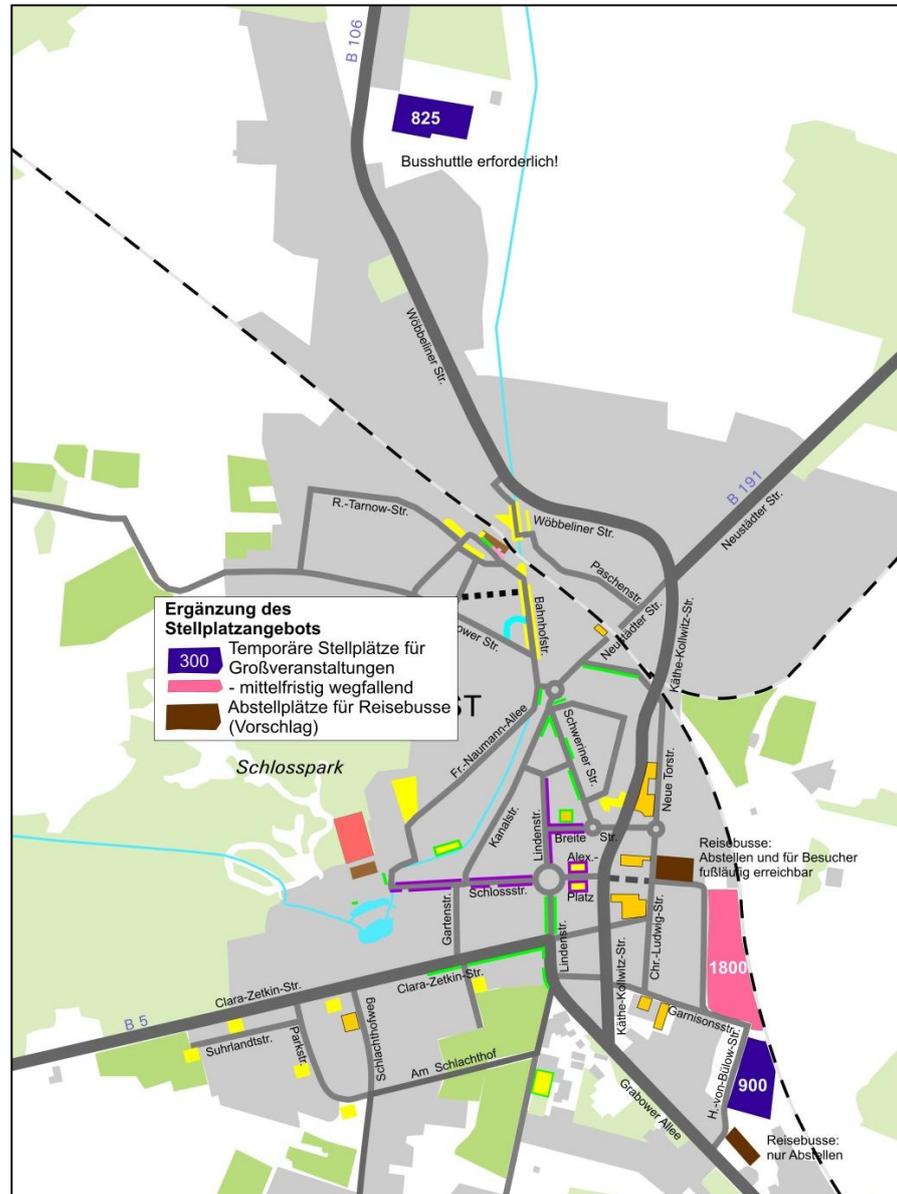


Abb. 28 Vorschlag zur Einrichtung zusätzlicher Stellplätze bei Großveranstaltungen

6.2.3 P + R

Nach der Befragung der Pendler und der verhaltenen Zustimmung zu den dort als Erweiterung der P + R-Parkplätze vorgeschlagenen Flächen konnte die Stadt kurzfristig eine wesentlich attraktivere Fläche für diese Zwecke akquirieren. Das Grundstück grenzt direkt an den vorhandenen Parkplatz

an der Rudolf-Tarnow-Straße (Abb. 29). Zudem kann der Parkplatz auf der früheren Zufahrt zum Bahnübergang vergrößert werden. So wird das Stellplatzangebot auf der Südseite der Bahnanlagen auf 375 Stellplätze erweitert.

Die zum Zeitpunkt der Pendlerbefragung diskutierten Flächen sind jetzt zu potenziellen Erweiterungsflächen zurückgestuft (Abb. 30), wobei ein Parkplatz auf der Fläche „Eierlager“ an der Neuen Torstraße auch für Besucher des Krankenhauses attraktiv wäre.



Abb. 29 Lage der Erweiterungsflächen für P + R

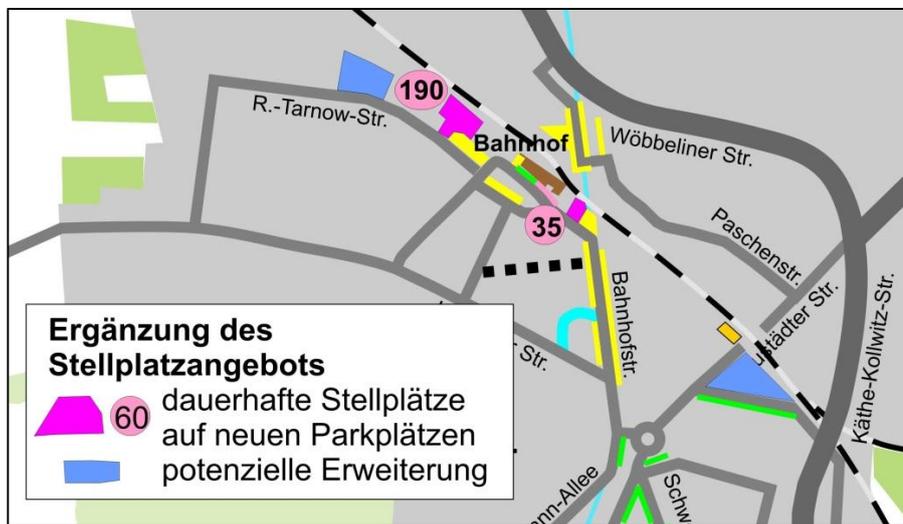


Abb. 30 Neues Stellplatzangebot für P + R am Bahnhof

6.2.4 Stellplätze im Bereich der Sporthalle an der Techentiner Straße

Da die Sporthalle der Berufsschule an der Techentiner Straße zukünftig auch für Abendveranstaltungen genutzt werden soll, müssen dort für diesen Zweck Besucherstellplätze ausgewiesen werden. Dafür kommen eine Fläche an der Nordseite des Sportplatzes sowie ein ebenfalls der Stadt gehörendes, unbebautes Grundstück südlich der Einmündung des Techentiner Wegs in Frage (Abb. 31). Dort lassen sich bis zu 150 Stellplätze realisieren.



Abb. 31 Lage der neuen Parkplätze im Bereich Sporthalle Techentiner Straße

7 Radverkehr

7.1 Analyse

Ludwigslust ist strukturell für die Nutzung des Fahrrades für Wege innerhalb des Stadtgebietes gut geeignet. Dank der kompakten Stadtgröße sind die zurückzulegenden Wege zumeist unter zwei Kilometer lang. Selbst die Entfernung zwischen dem Südrand Techentins und dem Bahnhof beträgt nur etwa drei Kilometer. Die ebene Topographie stellt ebenfalls eine günstige Randbedingung für die Fahrradnutzung dar. Da es keine Daten oder Erkenntnisse zur Verkehrsmittelwahl der Ludwigsluster Bevölkerung gibt, kann der Radverkehrsanteil nur anhand des optischen Eindrucks – Radverkehr im Straßenbild, Auslastung des Abstellanlagen – geschätzt werden: er dürfte bei etwa 10 % liegen und damit angesichts der Randbedingungen und bei entsprechenden Maßnahmen noch steigerungsfähig sein.

Radverkehrsnetz

Für die Analyse der Radverkehrsbeziehungen und -ströme sind die Quellen und Ziele (Abb. 32) von Bedeutung, so z.B.

- o Flächenhaft: Wohngebiete, Innenstadt
- o Punktuell:
 - Schulen, Kitas
 - Öffentliche Einrichtungen (Krankenhaus/Bibliothek/Behörden)
 - Arbeitsplatzschwerpunkte
 - Einkaufsschwerpunkte,
 - Freizeiteinrichtungen
 - Anbindungspunkte an den ÖPNV (Bahnhof, ZOB)

In Ludwigslust sind Schulen und Behörden relativ flächenhaft über das Gebiet der Kernstadt verteilt, so dass sich nicht nur auf das Zentrum gerichtete Wege, sondern auch räumlich verteilte Beziehungen ergeben. Lediglich nördlich der Bahn und in Techentin gibt es kaum Ziele.

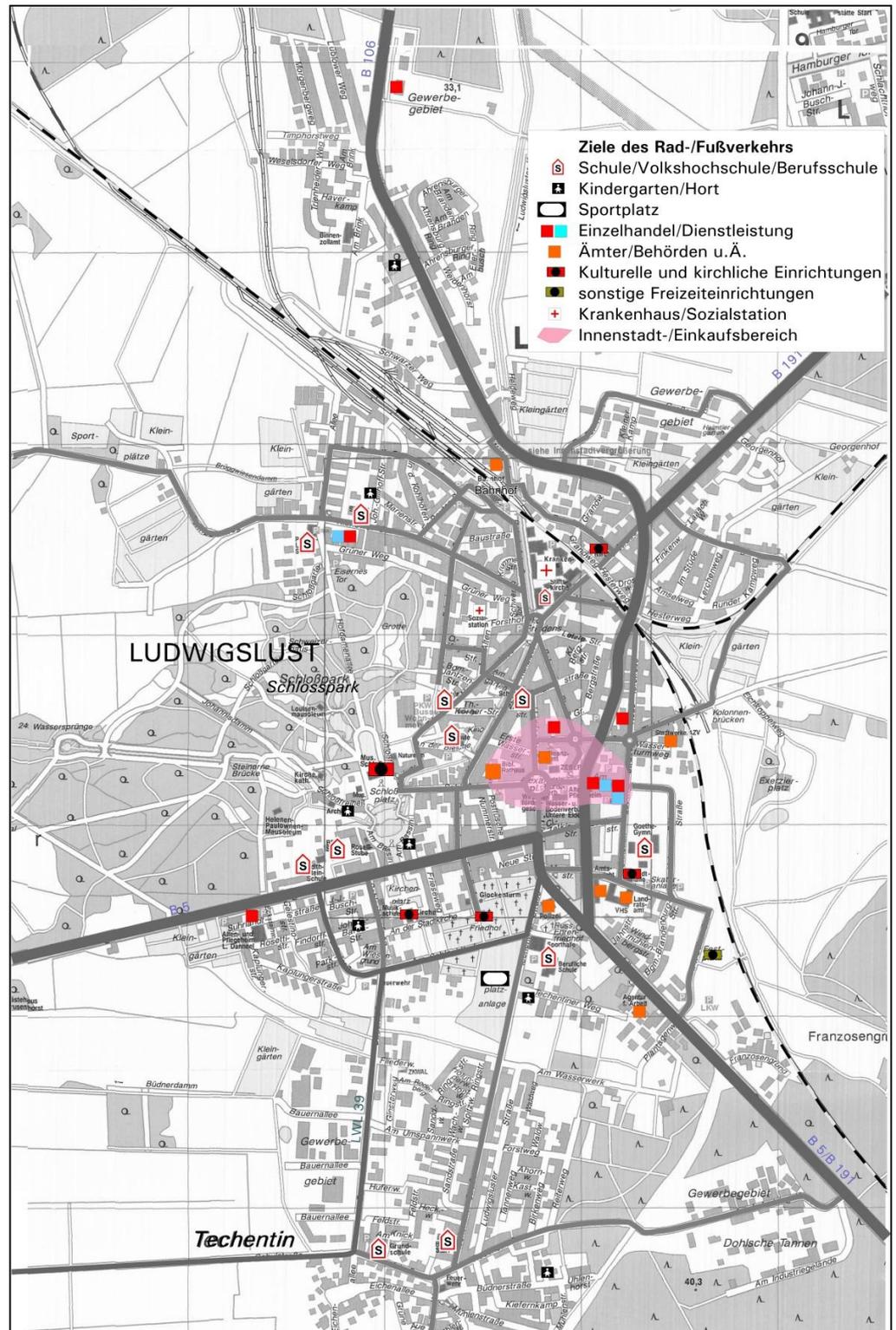


Abb. 32 Quellen und Ziele des Radverkehr in Ludwigslust

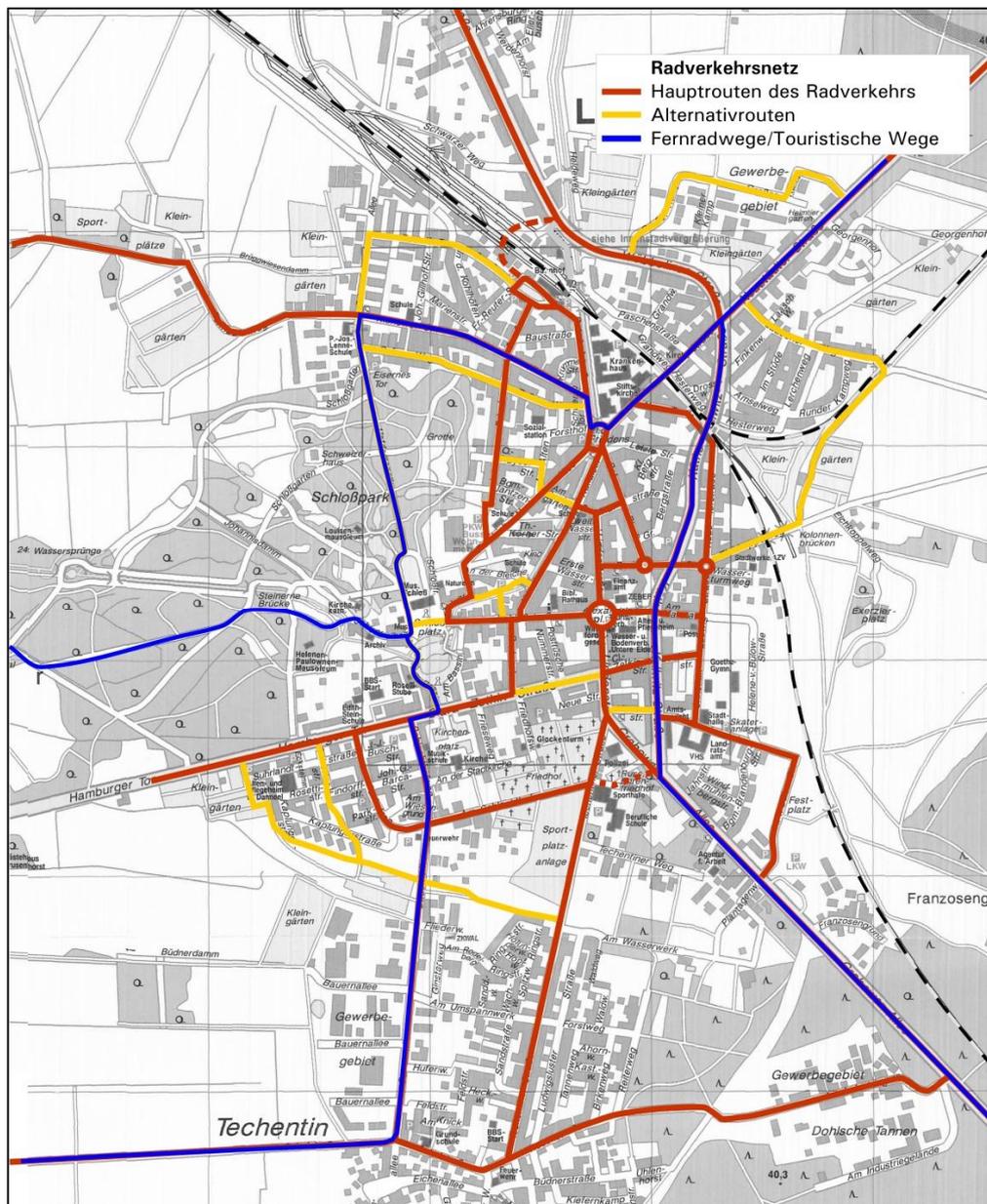


Abb. 33 Radverkehrsnetz Ludwigslust

Das Radverkehrsnetz besteht aus den Straßen (-abschnitten), über die die o.g. Beziehungen abgewickelt werden. Es bezieht entsprechend der Verteilung der Ziele und der zur Verfügung stehenden Straßen und Wege fast alle Straßen im inneren Stadtbereich ein (Abb. 33). Es setzt sich zusammen aus

- Haupttrouen, die im innerstädtischen Radverkehr vorrangig genutzt werden und ständig zur Verfügung stehen, und
- Alternativrouten, die aus besser befahrbaren, aber längeren Alternativen, aber auch aus Abkürzungen bestehen. Alternativrouten sind häufig bei Dunkelheit oder winterlichen Wegeverhältnissen nicht nutzbar.

Ergänzend werden die durch das Stadtgebiet verlaufenden touristischen Fernradrouten und regionalen Radrouten dargestellt:

- Elbetal-Schaalsee-Rundweg
- Mecklenburgische Seen-Radweg
- Residenzstädte-Rundweg
- T16 SuL (Schlössertour um Ludwigslust)
- T17 RuL (Rund um Ludwigslust)

Diese Routen verlaufen sämtlich außerhalb des Stadtzentrums, so dass der Radtourist an den Gastronomiebetrieben und Einkaufsmöglichkeiten leicht und vielleicht ungewollt vorbeifährt.

Infrastruktur des Radverkehrs

In Ludwigslust sind viele Straßen auf Grund der geringen Verkehrsbelastung im Kraftfahrzeugverkehr für das Radfahren auf der Fahrbahn geeignet. Trotzdem finden sich im Radverkehrsnetz zahlreiche Abschnitte, auf denen eigene Verkehrsanlagen für den Radverkehr vorhanden sind (Abb. 34). Eine getrennte Führung vom Kraftfahrzeugverkehr erfolgt auf gemeinsamen Geh- und Radwegen, auf Radwegen oder Radfahrstreifen allerdings nicht (mehr¹¹). Es finden sich zahlreiche unterschiedliche Radverkehrsführungen und Regelungen, allerdings zumeist nur auf einzelnen Abschnitten und nicht vernetzt:

- Gemeinsamer Geh- und Radweg (z.B. auf der Helene-von Bülow-Straße und der Techentiner Straße)
- Schutzstreifen (z.B. auf der Lindenstraße und der östlichen Klenower Straße)
- Gehweg- Radfahrer frei (auf den meisten klassifizierten Straßen)
- Führung auf Anliegerfahrbahnen (z.B. an der Wöbbeliner Straße)
- Selbständig geführte Radwege (z.B. südlich des Parkviertels)

Hinzu kommt als wichtiges Netzelement die Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr (z.B. auf der Christian-Ludwig-Straße). Besondere Bedeutung für den Netzzusammenhang hat auch die Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Bahnstrecke im Zuge der Neustädter Straße.

¹¹ Der verbliebene Radweg auf der westlichen Klenower Straße wird im Zuge der Umgestaltung ebenfalls bereichsweise durch einen Schutzstreifen abgelöst.

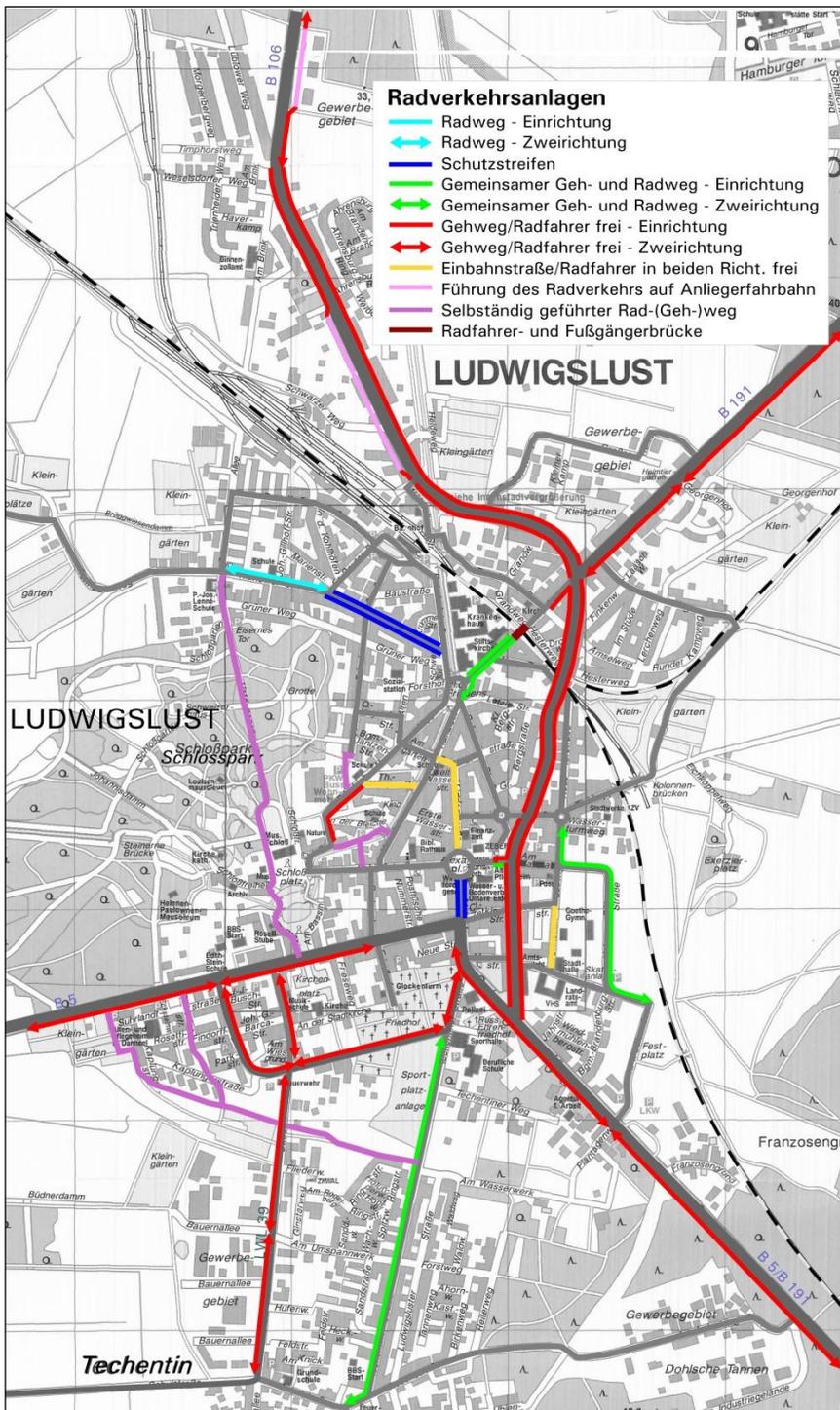


Abb. 34 Radverkehrsführung und Radverkehrsanlagen in Ludwigslust

Die Belagsqualität ist in den Seitenräumen durchweg gut, da diese häufig erst in den letzten Jahren erneuert wurden. Problematisch ist die Führung der Radfahrer auf Kopfsteinpflaster, das in Ludwigslust aus gestalterischen Gründen nicht ausgewechselt oder sogar erneuert wurde (Schlossstraße) bzw. seit vielen Jahrzehnten liegt (Bahnhofstraße). Dies führt dazu, dass Radfahrer auf diesen Straßen den Gehweg nutzen oder die Abschnitte gleich meiden (Abb. 35).



Historisches, für den Radverkehr ungeeignetes Pflaster auf der Schloßstraße



Schweriner Straße: Nutzung des Seitenraums auf Grund schmaler Fahrbahn



Käthe-Kollwitz-Straße: Radweg endet unvermittelt und ohne Grund



Alexandrinenplatz: Radweg und Überquerungsstelle nicht in einer Achse



Alexandrinenplatz: Radfahrer auf Gehweg in Gegenrichtung



Fehlende Überquerungsstelle B5 Lindenstraße in Höhe Mauerstraße



Fußgänger- und Radfahrerbrücke Neustädter Straße



Clara-Zetkin-Straße: Engstelle, Radverkehr im Seitenraum nicht möglich

Abb. 35 Bilddokumentation der Analyse der Radverkehrsanlagen

Als weitere punktuelle Mängel sind zu nennen (vergleiche Abb. 35):

- Der Radweg an der Westseite der Käthe-Kollwitz-Straße wird an der Einmündung des Alexandrinenplatzes unterbrochen und unnötig zu einer um viele Meter versetzten Furt geführt.
- An der Clara-Zetkin-Straße fehlen Radverkehrsanlagen östlich des Knotenpunkts Gartenstraße.
- Im Bereich Alexandrinenplatz werden in Ermangelung einer erkennbaren Radverkehrsführung alle Fahrbahn- und Seitenraumflächen in beiden Richtungen zum Radfahren genutzt.
- Gesicherte Überquerungsstellen auf wichtigen Radverkehrsbeziehungen fehlen
 - o an der Wöbbeliner Straße an der Einmündung der Zufahrt zum Bahnhof (die Fußgänger-Lichtsignalanlage liegt zu weit entfernt) sowie
 - o am Ende des Radwegs aus Techentin an der Lindenstraße in Höhe Mauerstraße

Abstellanlagen

Im Bereich der Innenstadt finden sich zahlreiche Abstellanlagen (Abb. 36). Während die durch die Stadt aufgestellten Fahrradbügel den aktuellen Standard darstellen, sind die durch Läden oder Dienstleister aufgestellten Fahrradständer oftmals veraltet (sogenannte „Felgenkiller“). Im neugestalteten Bereich Lindenstraße/Breite Straße fehlen die städtischen Fahrradbügel weitgehend, so dass der Radfahrer hier auf privat aufgestellte Fahrradständer unterschiedlicher Qualität angewiesen ist.



Abb. 36 Öffentliche und private Abstellanlagen im Lindencenter (oben), Abstellanlagen am Bahnhof (unten links und Abstell-Situation in der Lindenstraße (unten rechts)

Am Bahnhof finden sich ebenfalls Fahrradbügel sowie einige abschließbare Fahrradboxen. Das Angebot ist hier hoch ausgelastet.

Wegweisung

Die Wegweisung dient vor allem dem überörtlichen Radverkehr und wird daher aus lokaler Sicht als nachrangiges Thema angesehen. Die Erreichbarkeit Ludwigslusts für Radtouristen wird allerdings durch eine gute Wegweisung erleichtert und ist so ein Aspekt der Attraktivität des Standorts. Zudem könnte die Stadt durch eine Ergänzung der Wegweisung auf lokale Ziele hinweisen und so die aus lokaler Sicht eher unglückliche Führung der Fernradwege, die das Stadtzentrum komplett auspart, kompensieren.

Leider ist die Wegweisung nur teilweise in aktuellem Standard gehalten (Abb. 37). An mehreren Stellen sind veraltete Wegweisungsformen anzutreffen, die angesichts der weiten Verbreitung der vorschriftsmäßigen Radwegweisung nicht mehr zeitgemäß sind und ausgetauscht werden sollten.



Abb. 37 Beispiele veralteter (links, Mitte) und aktuellem Standard entsprechender Wegweisung (rechts)

Zusammenfassung der Analyse

In Ludwigslust sprechen zahlreiche Argumente für die Nutzung des Fahrrades für Wege innerhalb des Stadtgebietes:

- Die zurückzulegenden Wege sind dank der kompakten Stadtgröße kurz. So beträgt die Entfernung zwischen dem Südrand Techentins und dem Bahnhof nur etwa drei Kilometer. Die allermeisten Wege sind unter zwei Kilometer lang.
- Die ebene Topographie ist ebenfalls eine günstige Randbedingung
- Die flächenhafte Verteilung der Ziele führt zu einem dichten Netz von für den Radverkehr wichtigen Strecken
- Es gibt Chancen für eine Zunahme von Bike+Ride auf Grund des Bahnhofs mit hoher Netzbedeutung
- Das Potenzial für (mehr) Radtourismus ist vorhanden
- Fahrrad-Infrastruktur wie Handel und Reparatur sind vorhanden

Auf dem Weg zu einer fahrradfreundlichen Kommune müssten aber noch einige Schwächen und Mängel abgestellt werden:

- Die Radverkehrsanlagen sind hinsichtlich der Führung des Radverkehrs vielfältig, aber lückenhaft. Dabei sind wechselnde Führungen des Radverkehrs in einem Straßenzug für den Nutzer schwer nachvollziehbar.
- Die Fahrbahnführung des Radverkehrs auf vor allem mit Schwerverkehr stark belasteten Abschnitten ist gefährlich, sie führt zum Ausweichen auf den Gehweg.
- Diverse Streckenabschnitte mit – insbesondere historischem – Pflaster sind für den Radverkehr ungeeignet.
- An Stellen mit Überquerungsbedarf (z.B. Radweg-Enden) ist kein gesichertes Überqueren möglich.
- In Teilen der Innenstadt fehlen Abstellanlagen.
- Die Wegweisung ist uneinheitlich, teilweise veraltet und fehlerhaft.

7.2 Radverkehrskonzept

7.2.1 Radverkehrsinfrastruktur

Als wesentlicher Mangel hat sich die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr mit dem Kraftfahrzeugverkehr auf einigen Straßen herausgestellt, sei es wegen einer zu hohen Verkehrsbelastung im Kraftfahrzeugverkehr (z.B. Clara-Zetkin-Straße) oder wegen des für den Radverkehr ungeeigneten Fahrbahnbelags (Schlossstraße, Bahnhofstraße). Daher wurden für einige betroffene Straßen Möglichkeiten einer Änderung der Radverkehrsführung untersucht und – sofern erforderlich – Entwurfsvorschläge erarbeitet und in der Facharbeitsgruppe diskutiert. Als Ergebnis werden die folgenden Regelungs- und Entwurfsvorschläge in den Verkehrsentwicklungsplan übernommen und zur Umsetzung empfohlen.

Schlossstraße

Ziel der Neuregelung ist es, den Radverkehr von dem sehr groben Pflaster der Fahrbahn auf besser geeignete Flächen zu verlagern (Abb. 38).

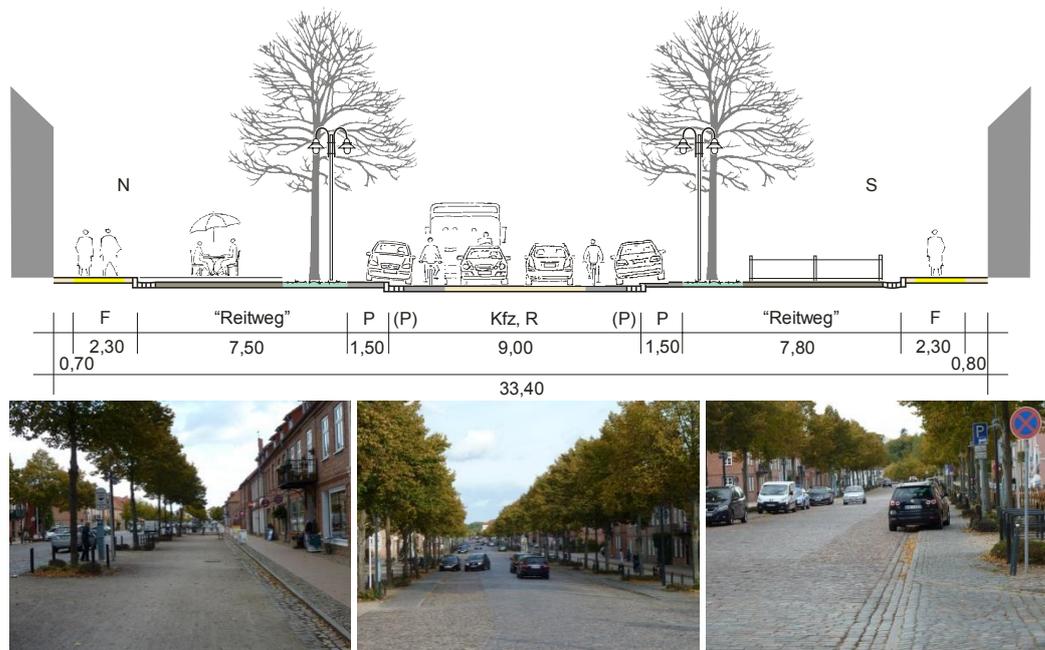


Abb. 38 Querschnitt der Schlossstraße im Bestand: Radverkehr auf der Fahrbahn

Angesichts der sehr großzügig bemessenen Seitenraumflächen bietet sich eine Führung des Radverkehrs im Seitenraum an. Der direkt an die Fahrbahn grenzende Streifen wird heute zum Parken genutzt, weil bei einem Parken auf der Fahrbahn, wie angesichts der entsprechenden Pflasterung wohl ursprünglich vorgesehen, die verbleibende Fahrbahnbreite zu gering wäre. Da das Parken nicht – auch nicht nur auf einer Seite – aufgegeben werden soll, muss eine andere Lösung gefunden werden. Der sogenannte Reitweg steht dafür im Prinzip zur Verfügung, er wird aber auf beiden Straßenseiten mehrfach durch Außensitzbereiche der dort ansässigen

Gastronomiebetriebe unterbrochen. Trotzdem soll der Radverkehr auf dem Reitweg geführt werden (Abb. 39). Dazu müssen die Außensitzbereiche entsprechend verschmälert werden, so dass eine ausreichend breite Gasse entsteht. Dies ist in 2014 bereits in einem Fall geschehen und wurde 2015 zum Abschluss gebracht. Alternativ ist die Regelung Gehweg – Radfahrer frei denkbar.

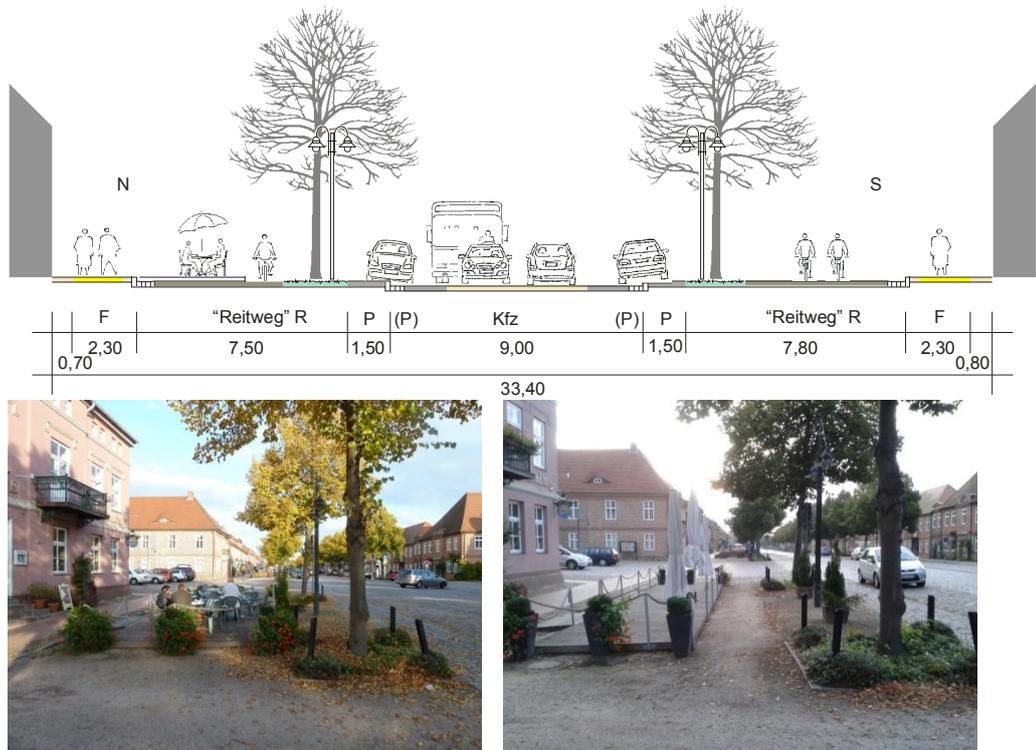


Abb. 39 Umgestaltungsvorschlag und erster Umbau eines Außensitzbereiches zu Gunsten des Radverkehrs

Bahnhofstraße

Eine Umgestaltung der Bahnhofstraße wird spätestens im Zusammenhang mit der Realisierung der Bahnunterführung erfolgen müssen. Die derzeitige Situation ist geprägt durch unterschiedliche Pflasterung der Fahrbahn und unterschiedliche Seitenraumbreiten: großzügig auf der Westseite und knapp dimensioniert auf der Ostseite (Abb. 40). Eine Verschiebung der Fahrbahnachse wird erschwert durch eine teilweise vorhandene Baumreihe in Fahrbahnmitte, deren Erhalt bzw. der Verzicht darauf den Entwurf maßgeblich beeinflusst.

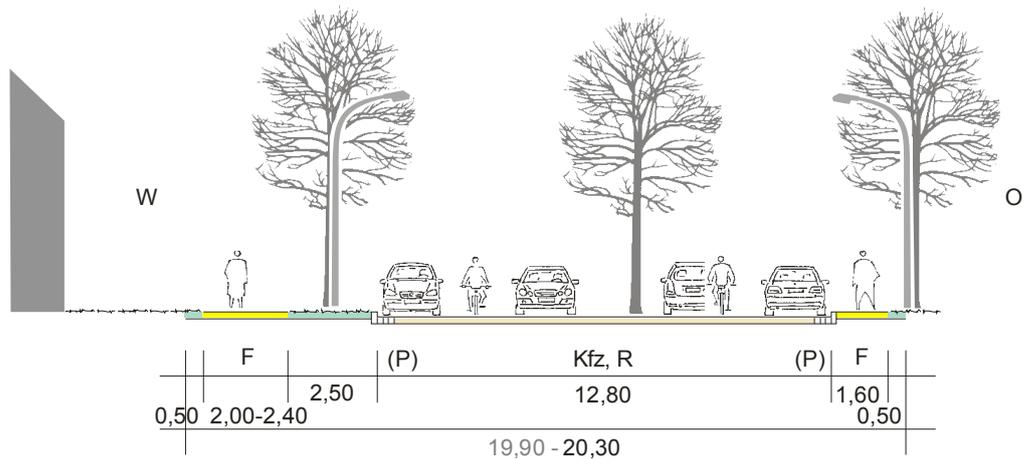


Abb. 40 Querschnitt der Bahnhofstraße im Bestand: gepflasterte Fahrbahn mit Mittelbaumreihe sowie Seitenräume

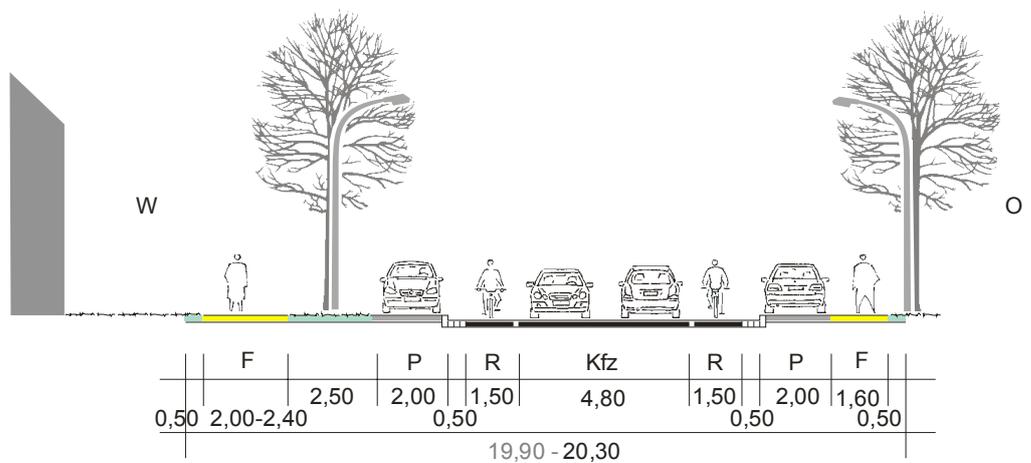
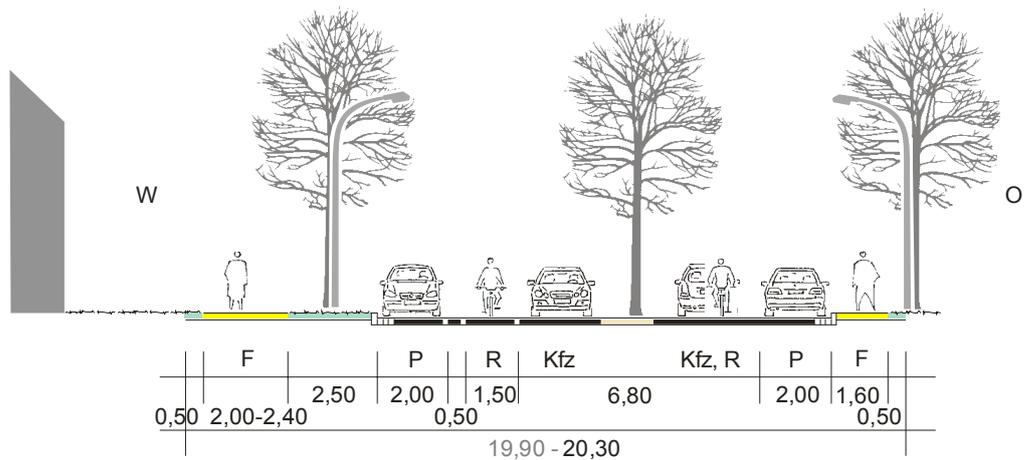


Abb. 41 Gestaltungsvarianten der Bahnhofstraße mit Schutzstreifen für den Radverkehr

Im Zuge der Umgestaltung wird die Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen vorgeschlagen. Die prognostizierte Verkehrsbelastung lässt das zu. Bei Erhalt der Mittelbaumreihe kann nur ein Schutzstreifen stadteinwärts realisiert werden, ohne Mittelbaumreihe können beiderseits Schutzstreifen eingerichtet werden. Abb. 41 zeigt dazu als gestalterische Variante die Verlegung des Parkstreifens in den Seitenraum.

Kanalstraße

Die Kanalstraße weist eine Fahrbahnbreite von 6,00 m und zusätzlich einen Parkstreifen von 2,00 m Breite auf der Ostseite auf (Abb. 42). Der Gehweg auf der Ostseite ist 2.10 m breit, der Verkehrsraum wird durch die Straßenbeleuchtung zusätzlich eingengt. Auf der nicht angebauten Westseite steht ein Gehweg wechselnder Breite mit angrenzendem Grünstreifen zur Verfügung. Die Kanalstraße ist mit 3.000 bis 4.000 Kfz/24h belastet und kann mit Ausnahme eines Abschnitts im Bereich der Grundschule – dort sind 30 km/h vorgeschrieben – mit 50 km/h befahren werden.

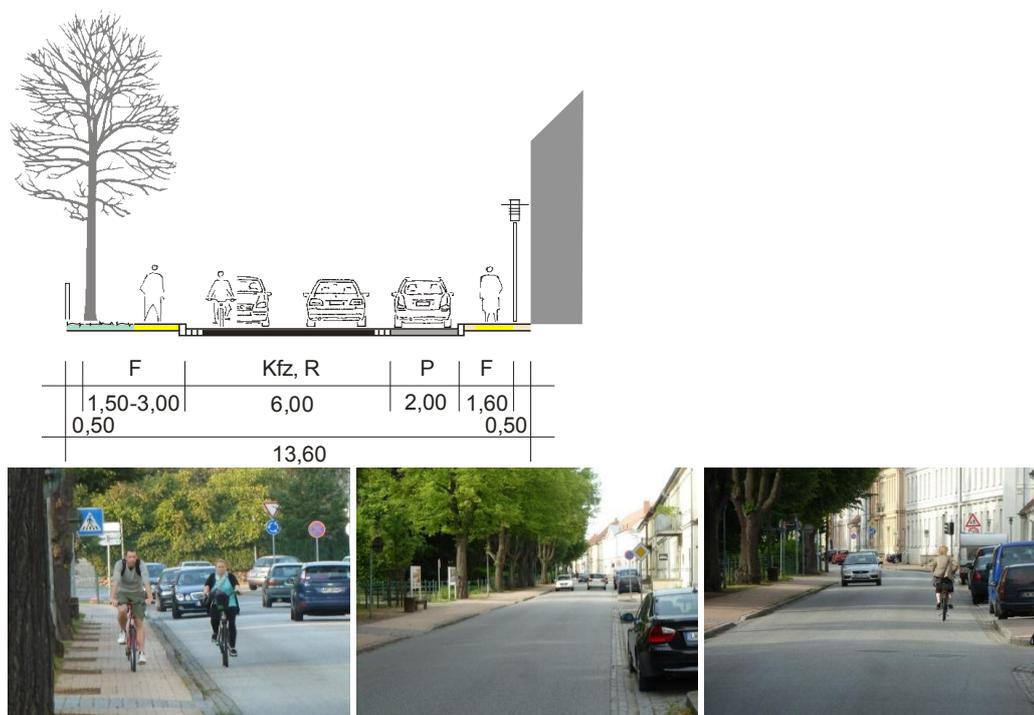


Abb. 42 Kanalstraße: Querschnitt und Fotodokumentation des Straßenraums

Aus den Reihen der Facharbeitsgruppe wurde der Wunsch geäußert, hier ebenfalls Schutzstreifen vorzusehen. Die Fahrbahn der Kanalstraße ist mit 6,00 m dafür allerdings zu schmal; nach den ERA¹² sind dafür mindestens 7,00 m zwischen den Borden plus 0,50 m neben dem Parkstreifen erforderlich. Die Verkehrsbelastung ist ebenfalls in einem Bereich, in dem nach den ERA die Fahrbahnnutzung den Regelfall darstellt. Daher besteht in der

¹² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 2010, Köln 2010

Kanalstraße kein Handlungsbedarf. Zu prüfen wäre jedoch, ob in der Kanalstraße, wie auch in der Gartenstraße im Rahmen eines Pilotprojektes das Anordnen von beidseitigen Schutzstreifen möglich ist, damit das subjektive Sicherheitsempfinden für Radfahrer in diesen beiden Straßen erhöht wird. Eine ähnliche Situation stellt sich auch in der Rosenstraße, zwischen dem Reiterweg und dem Industriegelände dar.

Die Stadt beabsichtigt, nach Abschluss des Verkehrsentwicklungsplanes einen entsprechenden Antrag auf Ausweisung von Schutzstreifen auf den drei o. g. Straßen beim Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Rostock zu stellen.

Clara-Zetkin-Straße/Lindenstraße

Der Straßenzug Clara-Zetkin-Straße/Lindenstraße weist zwischen den Knotenpunkten Gartenstraße im Westen und Mauerstraße im Südosten keine Radverkehrsanlagen auf. Eine Analyse der verkehrlichen und straßenräumlichen Situation zeigt (Abb. 43), dass die Fahrbahnbreite nicht ausreicht, um Schutzstreifen oder gar Radfahrstreifen einzurichten. Auch lässt die geringe, durch außenliegenden Treppen und andere Einbauten zusätzlich verringerte Gehwegbreite eine Mitnutzung durch den Radverkehr nicht zu. Daher ist eine Verbesserung der Situation für die Radfahrer hier nicht möglich.

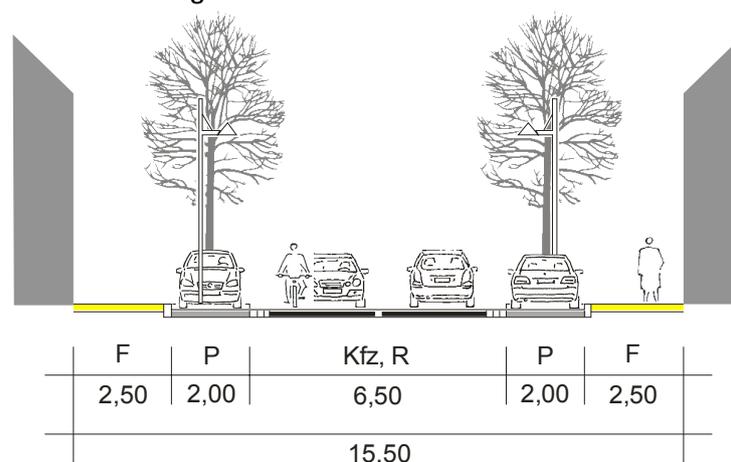


Abb. 43 Clara-Zetkin-Straße/Lindenstraße: Querschnitt und Fotodokumentation des Straßenraums

Schweriner Straße

Die Schweriner Straße stellt eine wichtige Verbindung zwischen dem Stadtzentrum und dem Bahnhof sowie dem Klenower Quartier dar. Sie ist mit 4.000 bis 5.000 Kfz/24h belastet. Der 15,50 m breite Straßenraum

setzt sich aus einer 6,00 m breiten Fahrbahn, zwei etwa 2,20 m breiten Gehwegen und zwei zwischen Fahrbahn und Gehweg liegenden unterschiedlich gestalteten Streifen zusammen (Abb. 44). Die Streifen wechseln zwischen 1,20 m breite Grünstreifen, die mit dünnstämmigen Bäumen ausgestattet sind, und Bereichen, in denen der Bordstein versetzt angeordnet wird, so dass etwa 0,50 m der Fahrbahn zugeschlagen werden und 0,70 m dem Gehweg. Die so entstehenden Nischen am Fahrbahnrand werden zum abschnittsweise wechselnden Parken genutzt. Im Straßenraum treten regelmäßig Probleme in der in der Verkehrsabwicklung der verschiedenen Nutzungsansprüche fließender Kraftfahrzeugverkehr, Linienbusverkehr (nur in Fahrtrichtung Süd), Parken sowie Fußgänger- und Radverkehr auf. Im Kraftfahrzeugverkehr können sich neben einem abgestellten Pkw ein Schwerverkehrsfahrzeug und ein Pkw nicht begegnen, selbst die Begegnung zweier Pkw ist nur bei genauer Einhaltung der jeweiligen Verkehrsräume möglich. Der Radverkehr nutzt häufig widerrechtlich den Gehweg, der dafür eigentlich zu schmal ist.

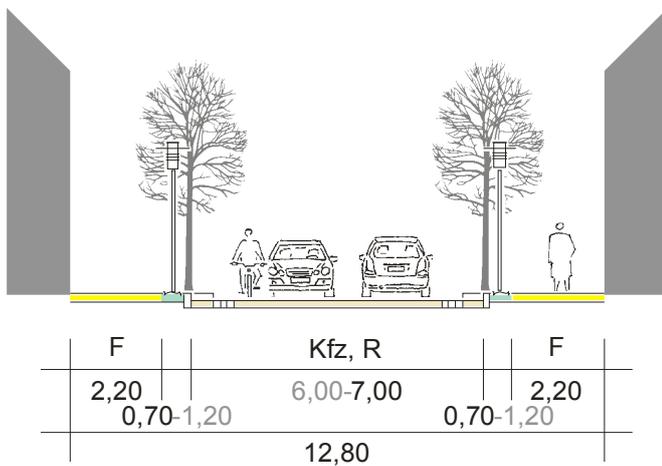


Abb. 44 Schweriner Straße: Querschnitt und Fotodokumentation des Straßenraums und der verkehrlichen Probleme

Für die Verbesserung der Situation wurden im Rahmen der Bearbeitung des Verkehrsentwicklungsplans verschiedene Ansätze verfolgt.

Verringerung der Verkehrsbelastung durch Einbahnregelung

Ein möglicher Ansatz wurde in der Reduzierung der Verkehrsbelastung durch eine Einbahnregelung gesehen. Die Auswirkungen einer solchen Lösung wurden mit dem Verkehrsmodell untersucht, da es bei einer Umsetzung zwangsläufig zu verdrängten Verkehren und damit zu Mehrbelastungen anderer Straßen kommen würde. Als hinsichtlich der Auswirkungen am wenigsten problematisch erwies sich eine Sperrung der Durchfahrt in Fahrtrichtung Süden, da die Verlagerung des Verkehrs hauptsächlich die vergleichsweise am ehesten geeignete Neue Torstraße träfe. Die Busse müssten in diesem Fall die zurzeit gewählte Durchfahrtrichtung tauschen. Das wesentliche Argument gegen eine solche Lösung sind die erheblichen Mehrwege für die Anlieger der Schweriner Straße – insbesondere im Nordabschnitt – und eine Einschränkung ihrer Erreichbarkeit. Daher wurde eine Weiterverfolgung dieser Lösung in der Facharbeitsgruppe verworfen.

Neuordnung des Parkens

Als wesentliche Ursache für die Störungen des Verkehrsablaufs wird das mehrfach versetzte und im Einzelfall ungenaue Parken angesehen. Häufig wird die dafür vorgesehene Nische von 0,50 m nicht ausgenutzt. Neben einem korrekt parkenden Pkw reicht die Fahrbahnbreite im Prinzip für die Begegnung zweier Pkw aus (Abb. 45). Zum besseren Spurhalten könnte eine „Mittel“-Markierung in andersfarbigem Pflaster beitragen. Zur generellen Verbesserung des Verkehrsablaufs wird eine Neuordnung des Parkens vorgeschlagen, in dem die Seite, an der geparkt werden darf, nur noch einmal am Knotenpunkt Seminarstraße wechselt. Damit werden die im Begegnungsverkehr schwierig zu befahrenden Versätze der Fahrgasse um 1,50 m vermieden.

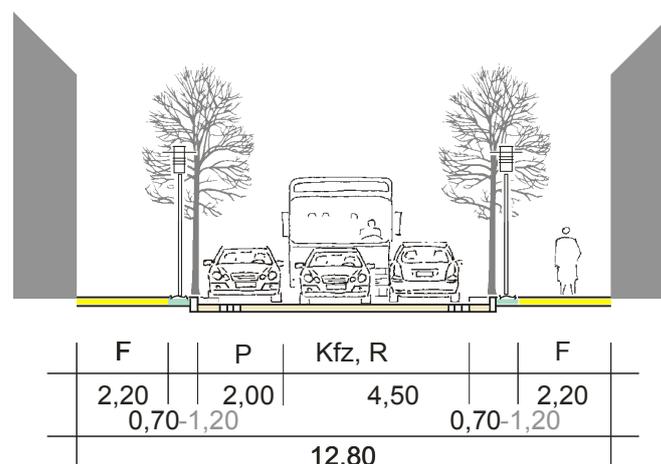


Abb. 45 Begegnungsfall Pkw-Pkw neben parkendem Pkw in der Schweriner Straße

Für den Radverkehr kann in der Schweriner Straße keine Verbesserung erfolgen. Für Radverkehrsanlagen jedweder Art reicht der Platz nicht aus. Die Verkehrsbelastung im Kraftfahrzeugverkehr ist allerdings gemäß den ERA 2010 unter Berücksichtigung von Tempo 30 generell für eine Fahrbahnnutzung durch den Radverkehr geeignet. Eine Freigabe der Gehwegnutzung ist angesichts der Unterschreitung des Mindestmaßes von 2,50 m dagegen nicht möglich.

Eine problematische Stelle ist mit der Fertigstellung der Umgestaltung der Seminarstraße entstanden. Die beige/gelbe Pflasterung der Einmündung, deren Material dem der Gehwege der Schweriner Straße entspricht, suggeriert für den Nutzer der Schweriner Straße eine Wartepflicht für diese optisch eindeutig untergeordnete Einmündung (Abb. 46). Tatsächlich gilt – wie in Tempo 30 Zonen üblich – Rechts vor Links, d.h. die Regelung und der optische Eindruck passen hier nicht zusammen. Aus prinzipiellen Erwägungen der Verkehrssicherheit sollte die Situation angepasst werden: Da man nicht erneut umbauen wird, müsste die Schweriner Straße an dieser Kreuzung Vorrang mit Zeichen 301 StVO erhalten. Nach Auskunft der Polizei Ludwigslust treten an dieser Stelle jedoch weder Konflikte noch Unfälle auf, so dass dort ein unmittelbarer Handlungsbedarf nicht gesehen wird. Zudem würde dadurch eine Sonderlösung hinsichtlich der Vorfahrtregelung in Tempo 30-Zonen geschaffen. Es wird empfohlen, den Punkt unter den genannten Aspekten im Auge zu behalten und gegebenenfalls zu reagieren.



Abb. 46 Einmündung Seminarstraße: Widerspruch zwischen Regelung und optischem Eindruck

Käthe-Kollwitz-Straße/Alexandrinenplatz

An der Käthe-Kollwitz-Straße soll die Einmündung des Alexandrinenplatzes so umgebaut werden, dass der Radweg geradlinig und parallel zur Straßenführung nach Süden über eine Furt geführt wird (Abb. 47 links).



Abb. 47 Zukünftige Furt im Zuge der Käthe-Kollwitz-Straße (links), für den Radverkehr freizugebender Gehweg (rechts)

An der Zufahrt vom Alexandrinenplatz ist parallel ein gemeinsamer Geh- und Radweg vorhanden, der aber nicht auf die Mittelinsel in Richtung Lindencenter führt. Hier sollte die heute als Gehweg mit Zeichen 239 StVO ausgewiesene ehemalige Fahrbahn zur Nutzung durch den Radverkehr freigegeben werden, um ein gradliniges Überqueren der Käthe-Kollwitz-Straße zu ermöglichen (Abb. 47 rechts).

Geh- und Radverbindung zwischen der Techentiner Straße und der Grabower Allee

Zur Verbesserung der Anbindung Techentins an die Innenstadt und die Ziele im Bereich Garnisonsstraße wird eine neue Rad- und Fußgänger Verbindung vom Techentiner Straße zur Grabower Allee in Verlängerung der Straße Am Schlachthof eingerichtet (Abb. 48). Dazu ist die Radverkehrsführung am Knotenpunkt Techentiner Weg/Am Schlachthof anzupassen. Der Fußgängerüberweg liegt für eine Nutzung durch Radfahrer auf dieser Beziehung zu weit südlich.



Abb. 48 Neue Geh- und Radwegeverbindung zwischen Tschentiner Straße und Grabower Allee; Blick auf den Knotenpunkt Tschentiner Straße/Am Schlachthof

Käthe-Kollwitz-Straße Süd

Im Zusammenhang mit dem neuen Geh- und Radweg zwischen der Grabower Allee und der Techentiner Straße ist vorgesehen, den Radweg auf der Ostseite der Käthe-Kollwitz-Straße zwischen der Grabower Allee und der Garnisonsstraße zur Nutzung in beiden Fahrtrichtungen freizugeben (Abb. 49 links). Damit können die zahlreichen Ziele in diesem Bereich (Gymnasium, Kreisverwaltung, Amtsgericht, Lindencenter) mit dem Rad aus Techentin erreicht werden, ohne auf dem Rückweg die Käthe-Kollwitz-Straße kreuzen zu müssen. Die Radwegweisung hat diese Lösung schon immer als rechtmäßig suggeriert (Abb. 49 rechts).



Abb. 49 Abschnitt der Käthe-Kollwitz-Straße zur Einrichtung eines Zwei-Richtungs-Radweges auf der Ostseite; Zwischenwegweiser am KP Käthe-Kollwitz-Straße/Grabower Allee

Weitere Netzlücken

Über die bereits erwähnte neue Radverkehrsverbindung zwischen der Techentiner Straße und der Grabower Allee hinaus können folgende Netzlücken durch Regelung und/oder Baumaßnahmen geschlossen werden:

Auf der Käthe-Kollwitz-Straße und am Kreisverkehr Neue Torstraße/Breite Straße werden die Radfahrer im Seitenraum geführt. Mit der Freigabe der Gehwegnutzung auf der Breiten Straße zwischen Käthe-Kollwitz-Straße und o.g. Kreisverkehr (Gehweg-Radfahrer frei) können die Radfahrer durchgehend im Seitenraum verbleiben.

An der Helene-von Bülow-Straße beginnt an der Einmündung in die Neue Torstraße einutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg, der in beiden Richtungen nutzbar ist. Im Zuge der mittelfristig geplanten Besiedlung der Flächen zwischen der Helene-von Bülow-Straße und der Bahnstrecke sollte der gemeinsame Geh- und Radweg bis zur Einmündung in die Grabower Allee weitergeführt werden.

7.2.2 Betriebliche und regelnde Maßnahmen

Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung

In Ludwigslust gibt es vergleichsweise wenige Einbahnstraßen. Alle im Radverkehrsnetz bedeutsamen Einbahnstraßen wie die Lindenstraße, die Seminarstraße, die Theodor-Körner Straße sowie die Christian-Ludwig-Straße sind bereits für den Radverkehr zur Nutzung gegen die Einbahnrichtung freigegeben, so dass hier kein Handlungsbedarf besteht.

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind ein relativ neues Element der Radverkehrsnetzgestaltung. Fahrradstraßen sind in erster Linie dem Fahrradverkehr vorbehalten. Mit anderen Fahrzeugen dürfen sie nur dort benutzt werden, wo dies durch Zusatzzeichen angezeigt ist. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt für alle Fahrzeuge 30 km/h, d.h. Fahrradstraßen sind zumeist Teil einer Tempo 30-Zone. Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist erlaubt. Kraftfahrer müssen gegebenenfalls ihre Geschwindigkeit verringern, um eine Behinderung oder Gefährdung von Radfahrern zu vermeiden. Die Fahrradstraße wird mit Zeichen 244.1 und entsprechendem Zusatzschild gekennzeichnet (Abb. 50). Nach der Verwaltungsvorschrift zur StVO soll der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart sein oder es soll dies alsbald zu erwarten sein. In der Regel wird die Einrichtung einer Fahrradstraße nicht an einem entsprechenden Verkehrsaufkommen festgemacht. Es werden Straßen gewählt, die im Radverkehrsnetz wichtige Beziehungen darstellen, im Kraftfahrzeugverkehr dagegen unbedeutend sind. Die Einrichtung von Fahrradstraßen verdeutlicht den Willen der betreffenden Kommune, den Radverkehr sichtbar zu fördern und seine Rolle im lokalen Verkehrsgeschehen zu stärken.



Abb. 50 Fahrradstraße (Beispiele aus Hannover): Beginn der Fahrradstraße (links) und Blick aus einer Nebenstraße auf die Fahrradstraße (rechts)

In Ludwigslust kommen mehrere Straßen für eine Einrichtung als Fahrradstraße in Frage. Nach intensiver Diskussion in der Facharbeitsgruppe wird die Einrichtung für folgende Straßen (-abschnitte) empfohlen (Abb. 51):

- Christian-Ludwig-Str. als wichtige Radverkehrsverbindung zum Gymnasium und zum Lindencenter
- John-Brinckmann-Straße (südlich Grüner Weg) und Otto-Kaysel-Straße als wichtige Radverkehrsverbindung zwischen dem Zentrum und dem „Klenower Quartier“ sowie dem Bahnhof. Hier soll eine Erweiterung um die Straße Am Alten Forsthof geprüft werden.

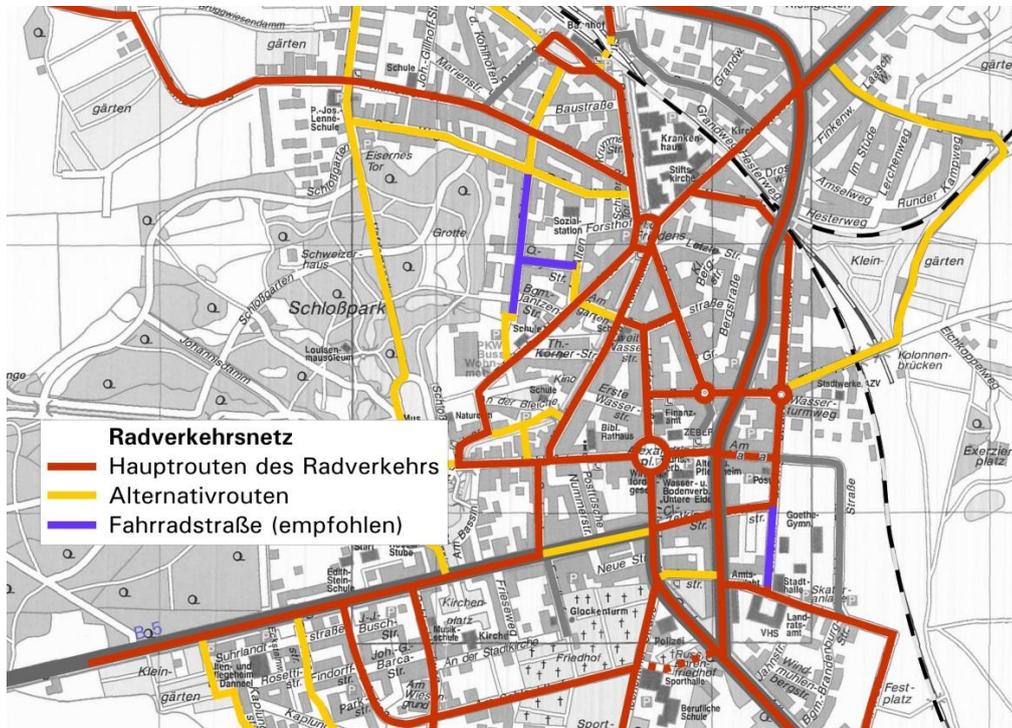


Abb. 51 Vorschlag zur Einrichtung von Fahrradstraßen in Ludwigslust

Verlegung einer Fußgänger-Lichtsignalanlage

Mittelfristig soll die Fußgänger-Lichtsignalanlage an der Clara-Zetkin-Straße, die sich heute in Höhe der Einmündung Schlachthofweg befindet, zum Kirchplatz verlegt werden. In der neuen Lage nützt sie dann nicht nur den Anwohnern des Parkviertels, sondern auch den Fußgängern mit dem Ziel Stadtkirche.

7.2.3 Radabstellanlagen

Zur Förderung des Radverkehrs dient auch die Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen. Hier sollten die bisher fehlenden Abstellanlagen im Bereich Lindenstraße/Breite Straße nachgerüstet werden. Idealerweise sollten alle öffentlichen Abstellanlagen einheitlich aussehen oder zumindest vom gleichen Typ sein. Letzteres ist in Ludwigslust mit dem Typ Fahrradbügel gegeben.

Eine Ausweitung des Angebots ist im Bereich Schloss und Stadtkirche als Service für Fahrradtouristen sinnvoll. Ebenfalls sollte die Umgestaltung

des Bahnhofsvorplatzes zur Ausweitung des Stellplatzangebots für Fahrräder genutzt werden, um das Bike+Ride zu fördern. Fahrradboxen können außer für Pendler auch für Radtouristen sinnvoll sein, um das Fahrrad samt Gepäck sicher abstellen zu können. Diese Boxen sind kostenfrei zu nutzen und können mit dem Fahrradschloss verschlossen werden. Abb. 52 zeigt ein entsprechendes Beispiel aus Ferropolis (Sachsen-Anhalt). Im Zuge steigender Nutzung von Pedelecs ist die Einrichtung einer Ladestation ein weiterer attraktiver Service.



Abb. 52 Fahrradboxen zur kurzfristigen Nutzung für Touristen (Ferropolis Gräfenhainichen, Sachsen-Anhalt, links) und Beispiel für eine Pedelec-Ladestation (rechts, Quelle: velototal GmbH)

7.2.4 Wegweisung

Hinsichtlich der Wegweisung sollte zunächst die regionale Wegweisung auf den aktuellen Stand gebracht werden. Die Fern- und regionalen Radwege sollten eine durchgehende, richtliniengemäße Wegweisung nach dem Beispiel des Wegweisers in Glaisin (Abb. 53) erhalten. Hier sind allerdings eher Landkreis und/oder das Land MV gefordert. Die Stadt sollte sich diesem System anschließen, wenn sie zusätzliche Wegweiser, die z.B. ins das Zentrum oder zum Rathaus/Tourist-Info führen könnten, platzieren möchte.

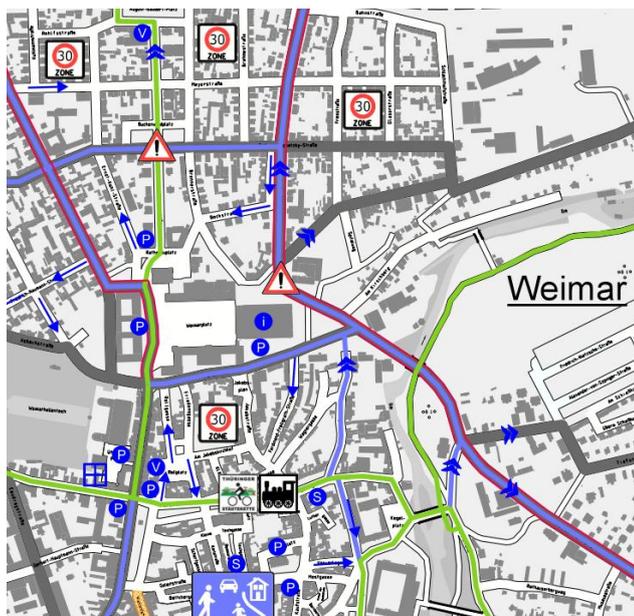


Abb. 53 Regionale Radwegweisung (Wegweiser in Glaisin)

7.2.5 Öffentlichkeitsarbeit

Die verschiedenen Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs müssen von einer entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden. Getreu dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ sollten alle Maßnahmen öffentlichkeitswirksam präsentiert, wenn nicht gar inszeniert werden (Abb. 54). So sollte die Einführung der Fahrradstraßen durch entsprechende Informationen begleitet werden. Standardmäßig muss in der Lokalpresse über Neues vom Radverkehr berichtet werden. Besonders gute Erfahrungen liegen aus Städten vor, in denen sich ein lokaler Prominenter (z. B. der Bürgermeister) als das „Gesicht der Radverkehrs-Förderung“ in den Dienst an der Sache stellt.

Generell sollten Politik und Verwaltung in der Nutzung der von ihnen beschlossenen und realisierten Maßnahmen vorangehen. Zudem ist die Mitwirkung des lokalen Fahrradhandels anzustreben, der ja ebenfalls unmittelbar und mittelbar profitiert. Das Radverkehrsnetz eignet sich als Grundlage eines Fahrrad-Stadtplans, in dem zusätzlich alle für Radfahrer interessanten Orte/Geschäfte und Ähnliches verzeichnet sind.



Fahrradstadtplan Weimar (Ausschnitt)



Abb. 54 Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des Radverkehrs

7.2.6 Prioritätenreihung in der Umsetzung der Maßnahmen

Für die Umsetzung der zahlreichen Maßnahmen des Radverkehrskonzepts wurden drei Zeiträume definiert:

- Die **kurzfristige** Umsetzung bedeutet eine Realisierung innerhalb der nächsten drei Jahre, dabei können einige Maßnahmen deutlich früher umgesetzt werden.
- **Mittelfristig** umzusetzende Maßnahmen werden im Zeitraum zwischen drei und sieben Jahren realisiert.
- Eine erst **langfristig** vorgesehene Realisierung bedeutet, dass sie erst später als in sieben Jahren zu erwarten ist.

In Abb. 55 sind die zuvor ausführlich beschriebenen Maßnahmen diesen Zeiträumen zugeordnet. Auf eine vollständige Aufzählung der Maßnahmen wird an dieser Stelle verzichtet. Als langfristige Maßnahmen sind allerdings nur Maßnahmen angeführt, die mit der Realisierung der Bahnstrecke einhergehen und daher besonderen Abhängigkeiten unterliegen.

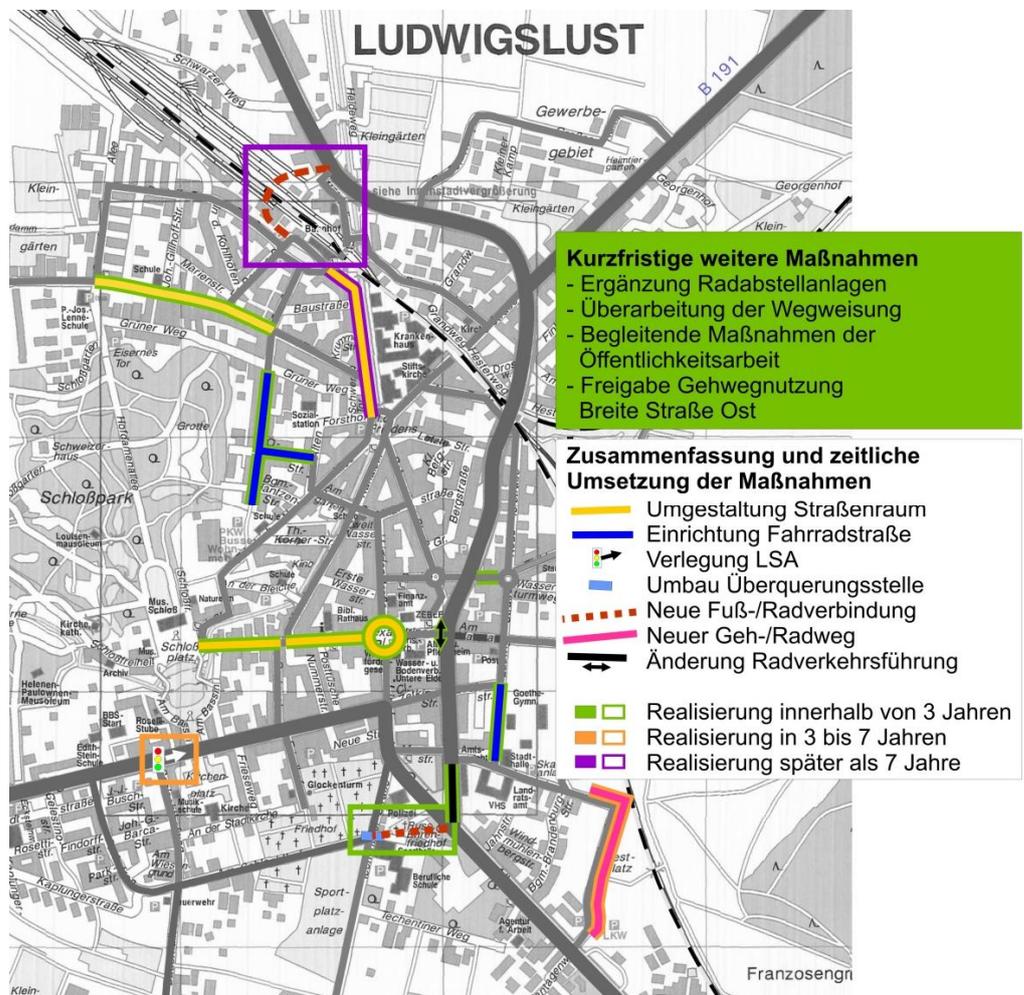


Abb. 55 Maßnahmen und Realisierungszeiträume des Radverkehrskonzepts

Realisierungszeitraum	Maßnahme	Bemerkung
2015-2017	Einrichtung von Fahrradstraßen in der John-Brinckman-Straße und Chr.-Ludwig-Straße	
	Fertigstellung der Klenower Straße (einschl. Schutzstreifen für Fahrradfahrer)	Bauende 2015
	Herstellung einer Radfahrerfurt entlang der K.-Kollwitz-Straße (Höhe Alexandrinenplatz)	
	Fertigstellung des Radweges hinter der Polizei und radfahrerfreundliche Umgestaltung des Knotenpunktes „Am Schlachthof/Techentiner Straße“	1. BA bereits fertiggestellt 2. BA: geplant in 2016 (gemeinsam mit dem Landkreis)
	Freigabe des vorh. Geh-Radweges (in beide Richtungen) entlang der .-Kollwitz-Straße (vor dem Amtsgericht)	
	Freigabe des vorh. Gehweges für Radfahrer entlang der Breiten Straße zwischen der K,-Kollwitz-Straße und dem Kreisverkehrsplatz Neue Torstraße	
	Freigabe des vorh. Gehweges für Radfahrer entlang der H.-v-Bülow-Straße zwischen der Bgm. Brandenburg-Straße und der Grabower Allee	
	Herstellung Fahrradgasse in der Schloßstraße	bereits realisiert
	Beantragung eines Pilotprojektes für den Einsatz von Schutzstreifen für Radfahrer bei folgenden Straßen: Kanalstraße Rosenstraße/außerhalb der Bebauung	
	Neuordnung Parken in der Schweriner Allee	
	Überarbeitung Wegweisung für Radfahrer	
2018-2021	Umsetzung der FSA an der B 5 (Einmündung Schlachthofweg in Richtung Bassin)	Gemeinschaftsmaßnahme mit dem SBA Schwerin
Ab 2022	Fertigstellung Eisenbahnüberführung (Tunnel) am Bahnhof	
	Ausbau der Bahnhofstraße	

Tab. 7 Tabellarische Zusammenfassung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes

Voraussetzungen

- Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel im Haushalt der Stadt Ludwigslust
- Mitwirkung anderer Behörden

8 Fußverkehr

8.1 Analyse

Der Fußverkehr wird in seiner Bedeutung oft unterschätzt, stellt er doch im Binnenverkehr zumeist 20 bis 25 % aller Wege. Auch Wege zu Fuß sollen

- auf direkten Wegen,
- auf qualitativ hochwertigen Verkehrsanlagen sowie
- sicher und behinderungsfrei

durchgeführt werden können. Als spezielle Anforderung kommt hier die Barrierefreiheit hinzu. Nutznießer barrierefreier Wege sind alle Verkehrsteilnehmer mit Mobilitätseinschränkung. Dazu zählen neben den Menschen mit Behinderungen auch Eltern mit Kinderwagen oder Personen mit schwerem Gepäck. Insbesondere in kleineren Kommunen wie Ludwigslust, wo viele Wege hinsichtlich der Entfernung zu Fuß, mit dem Rad oder auch mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt werden können, kommt der Gleichwertigkeit der Verkehrsmittel hinsichtlich der o.g. Kriterien eine besondere Bedeutung zu.

Ludwigslust bietet zahlreiche gute Voraussetzungen für den Fußverkehr:

- Die mittleren Entfernungen sind dank kompakter Siedlungsformen gering.
- Die Ziele des Fußverkehrs sind flächenhaft verteilt.
- Das Wegenetz weist neben den straßenbegleitenden Gehwegen relativ viele nur zu Fuß nutzbare Wege auf.
- Die Topographie ist eben.
- Die meisten Straßen sind durch Kraftfahrzeugverkehr zumeist eher gering belastet.
- Viele Gehwege sind relativ neu gebaut und befinden sich in gutem Zustand.
- Die touristisch interessanten Ziele wie Schloss und Stadtkirche liegen in kurzer Entfernung des Zentrums, so dass Wege auf diesen Beziehungen gut zu Fuß erledigt werden können.

Das Fußwegenetz bietet neben dem bereits Genannten zahlreiche gesicherte Überquerungsmöglichkeiten an den stärker belasteten Ortsdurchfahrten sowie fußgängerfreundlich gestaltete Bereiche wie das Lindencenter oder den Bereich Lindenstraße/Breite Straße an. Die Aufenthaltsqualität ist in den sehr breiten historischen Straßenräumen wie der Schlossstraße gut und wird hier allenfalls von den durch das historische Pflaster hervorgerufenen erhöhten Schallemissionen des fließenden Verkehrs beeinträchtigt. Im Bereich Lindenstraße/Breite Straße legt die einheitliche Gestaltung von Fahrbahn und Seitenraum eine Gleichrangigkeit der Verkehrsteilnehmer nahe, die aber nicht gegeben ist. Hier tragen verträgliche Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr zur Steigerung der Bewegungs- und Aufenthaltsqualität für die Fußgänger bei (Abb. 56).



Alexandrinenplatz: Breite Gehwege als attraktiver Aufenthaltsort



Erste Wasserstraße: Gehwegeverbindung als Ergänzung des Straßennetzes



Käthe-Kollwitz-Straße: Mittelinsel als Überquerungshilfe



Käthe-Kollwitz-Straße: Fußgänger-Lichtsignalanlage



Fußgänger- und Radfahrerbrücke Neustädter Straße



Käthe-Kollwitz-Straße: Fußgänger suchen sich den kürzesten Weg



Fr.-Reuter-Straße: Altes, schlecht erhaltenes Pflaster



Breite Straße: Umgestalteter Straßenraum mit hochwertigen Gehwegen

Abb. 56 Bildokumentation der Analyse der Fußgängerverkehrsanlagen

Ein wesentlicher Aspekt der Barrierefreiheit sind neben qualitativ hochwertigen Gehwegoberflächen auch abgesenkte Bordsteine an den Knotenpunkten. Hier gibt es angesichts vieler erneuerter Gehwege kaum Defizite.

Nachholbedarf gibt es in Ludwigslust hinsichtlich der Wegweisung für Fußgänger (Abb. 57). Die vorhandenen Schilder sind klein, unauffällig und leicht zu übersehen. Hinsichtlich der Ziele sind nur das Schloss, der Bahnhof und die Touristen-Information im Rathaus durchgängig und weitgehend vollständig ausgeschildert. Vereinzelt gibt es Hinweise zum Natureum, zu öffentlichen Toiletten und zum Krankenhaus. Daneben bestehen Reste einer Wegweisung zum Schlosspark als Außenstandort der Bundesgartenschau 2009.

Die interessant gestalteten und informativen Tafeln zum historischen Stadtrundgang kann man nur anhand eines Faltblatts – erhältlich in der Tourist-Info – der Reihe nach aufsuchen. Eine Wegweisung des Rundwegs oder zumindest die Darstellung auf der Karte fehlt.



Kleine unauffällige Wegweiser



Zum Schloss bitte der Park-Wegweisung folgen!



Wegweiser Schloßpark und Tourist-Info (abweichende Farbe!?)



Tafel zum Historischen Stadtrundgang

Abb. 57 Bilddokumentation der Analyse der Fußgängerwegweisung

8.2 Fußverkehrskonzept

8.2.1 Bereich Lindenstraße – Breite Straße West

Der Einkaufsbereich des Zentrums von Ludwigslust besteht aus der Lindenstraße und dem Westabschnitt der Breiten Straße. Dieser Bereich wurde in den letzten Jahren in einer hohen Gestaltqualität umgestaltet. Der gesamte Straßenraum ist hell gepflastert, lediglich die Gehwege sind in einem dunkleren Branton farblich abgesetzt. Minimale Borde von 2 cm Höhe trennen die Fahrbahn bzw. die Stellplätze vom Seitenraum.

Neben dem Fußverkehr, der hier sowohl straßenparallel als auch die Fahrbahn überquerend verdichtet auftritt, und dem Radverkehr wird hier auch Kraftfahrzeugverkehr abgewickelt. Dabei überlagern sich der Quell- und Zielverkehr des Gebiets, der außer im Straßenraum auch hinter dem EDEKA-Markt Stellplätze findet, und der – auf diesen Bereich bezogene – Durchgangsverkehr, der die kürzeste Verbindung zwischen Alexandrinenplatz und Platz der Freiheit nutzt. Da eine Verdrängung dieser Fahrbeziehung nicht möglich erscheint, muss es das Ziel sein, diese Fahrten mit den konkurrierenden Nutzungen möglichst verträglich zu machen. Daher sollte über eine Regelung nachgedacht werden, die über die jetzige Tempo 30-Zone hinausgeht. Folgende Regelungen kommen in Frage:

- Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich: Kraftfahrzeugverkehr Tempo 20/10, aber Trennungsprinzip der Verkehrsarten
- Verkehrsberuhigter Bereich Zeichen 325/6 StVO: Kraftfahrzeugverkehr Tempo 7, Mischungsprinzip
- Shared Space/Begegnungszone: Gleichberechtigte Interaktion zwischen allen Verkehrsteilnehmern

Hinsichtlich der Randbedingungen sind alle drei Regelungen möglich. Shared-Space-Bereiche oder die vergleichbaren Begegnungszonen in der Schweiz werden bei deutlich höheren Verkehrsbelastungen durch Kraftfahrzeuge betrieben. In Ludwigslust treten aber auch die Fußgänger und Radfahrer nicht in dem Maße auf, wie es die Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf¹³ als Orientierungswerte für die Einsatzgrenzen dieser Regelung formulieren.

Angesichts des Umfeldes und der Ergebnisse einer Diskussion dieses Punktes mit der Facharbeitsgruppe wird die kurzfristige Einrichtung eines Verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs mit wahlweise Tempo 20-Zone (Z274-1.51 StVO) oder Tempo 10-Zone (Z274-1.52 StVO) zur Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeiten und Erhöhung der Bewegungs- und Aufenthaltsqualität der Fußgänger (Abb. 58) empfohlen.

Auf die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereiches sollte an dieser Stelle verzichtet werden, da die Verkehrszeichen und die Regelung übli-

¹³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf – Anwendungsmöglichkeiten des Shared Space-Gedankens; Köln 2014

cherweise im Anwohnerstraßenbereich Anwendung finden und diesen Fällen vorbehalten bleiben sollten.

Die Shared Space-Regelung ist in Deutschland noch mehr oder weniger im Versuchsstadium. Hier sollte die weitere Entwicklung abgewartet werden.



Abb. 58 Beispiel Tempo 20-Zone Nordhorn (links), Breite Straße als Tempo 10- Zone (Fotomontage, rechts)

8.2.2 Fußgängerwegweisung

Es wird eine Neuaufstellung der Wegweisung mit einer Erweiterung der Ziele empfohlen. Als zusätzliche Ziele bieten sich die Stadtkirche und das regional bedeutsame Krankenhaus Stift Bethlehem an. Weitere Ziele könnten das Stadtzentrum, das Lindencenter, das Amtsgericht, die Kreisverwaltung oder ein Fahrrad-Verleih sein. In Abb. 59 sind als Beispiele eine schlichtere Lösung, die als Weiterentwicklung des bestehenden Systems gelten könnte, sowie eine edlere, aber im Design zurückhaltend gestaltete Lösung dargestellt.



Abb. 59 Beispiele für Fußgängerwegweisung: schlichte Weiterentwicklung des Bestehenden (Schwerte/Ruhr, links) oder aufwändigere Lösung (Trier, rechts)

8.2.3 Weitere Maßnahmen

Als weitere Maßnahmen sind die vergleichsweise geringen Mängel in der Infrastruktur zu beseitigen:

- Erneuerung der verbleibenden schlechten Gehwege
- Einrichten fehlender Bordsteinabsenkungen
- Erweiterung des Angebots von Überquerungsstellen mit Leiteinrichtungen für Sehbehinderte (Beispiel Klenower Straße/Bahnhofstraße)
- Langfristig: Schaffung einer neuen Verbindung zwischen den Stadtteilen nördlich und südlich der Bahnstrecke mit der Bahnstreckensunterführung.

Der besseren Qualität und sozialen Sicherheit und der barrierefreien Erreichbarkeit der Bahnsteige steht allerdings die längere Wegstrecke gegenüber, da der direkte Weg des heutigen Bahnhofs-Fußgängertunnels dann nicht mehr zu Verfügung stehen wird.

9 Öffentlicher Personennahverkehr

9.1 Zustandsanalyse

9.1.1 Überörtliche Anbindungen – Bahnverkehr

Ludwigslust ist als zentraler Ort mit Bahnhof und weiterführenden Schulen Netzknoten und Mittelpunkt eines ländlichen Bedienungsgebiets. Am Bahnhof halten neben den Zügen des Nahverkehrs auch Fernverkehrszüge auf der Strecke Hamburg – Berlin. Daher dient der Linienbusverkehr neben der Erreichbarkeit Ludwigslusts aus dem ländlichen Umland auch als Zubringer für Fernpendler zum Bahnhof.

Ludwigslust ist im Kreisgebiet und in der Beziehung zur Landeshauptstadt Schwerin in ein Netz von Bedienungsachsen eingebunden. Im Regionalen Nahverkehrsplan für die Region Westmecklenburg¹⁴ sind diese wie in Abb. 60 dargestellt definiert.

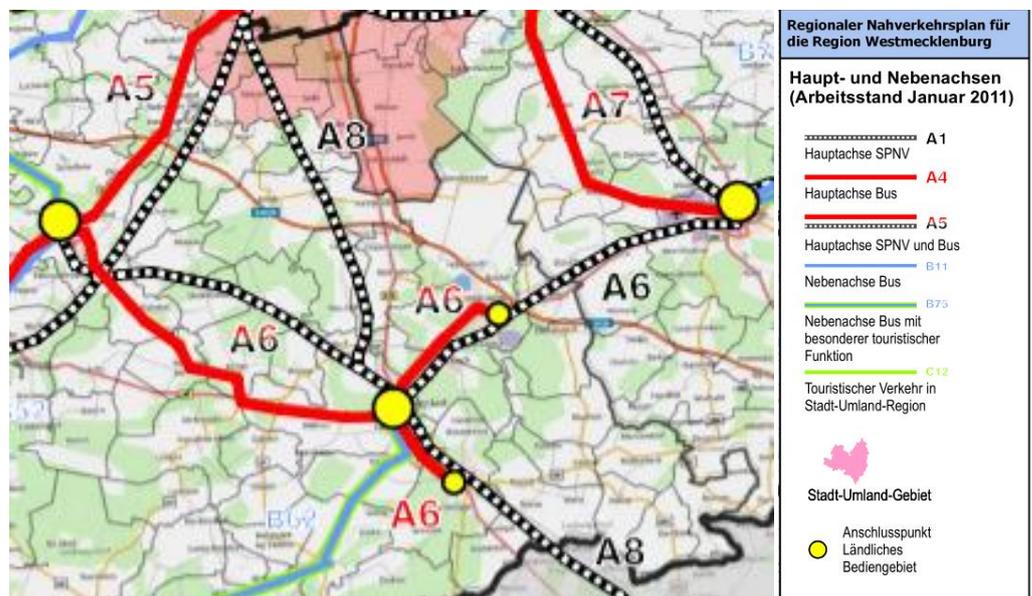


Abb. 60 Haupt und Nebenachsen des SPNV und des Busverkehrs im Bereich Ludwigslust (Quelle: Regionaler Nahverkehrsplan Westmecklenburg)

Die vielfache und gute Anbindung Ludwigslusts im Bahnverkehr zeigt Abb. 61. Neben den Zügen des SPNV (Schienenpersonennahverkehr, in rot dargestellt) wird die gute Anbindung an die Wirtschaftsräume Hamburg und Berlin (blau dargestellt) im Fernverkehr deutlich.

¹⁴ Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
Regionaler Nahverkehrsplan Westmecklenburg Teil B: Landkreis Ludwigslust-Parchim (Arbeitsstand 11/2012)

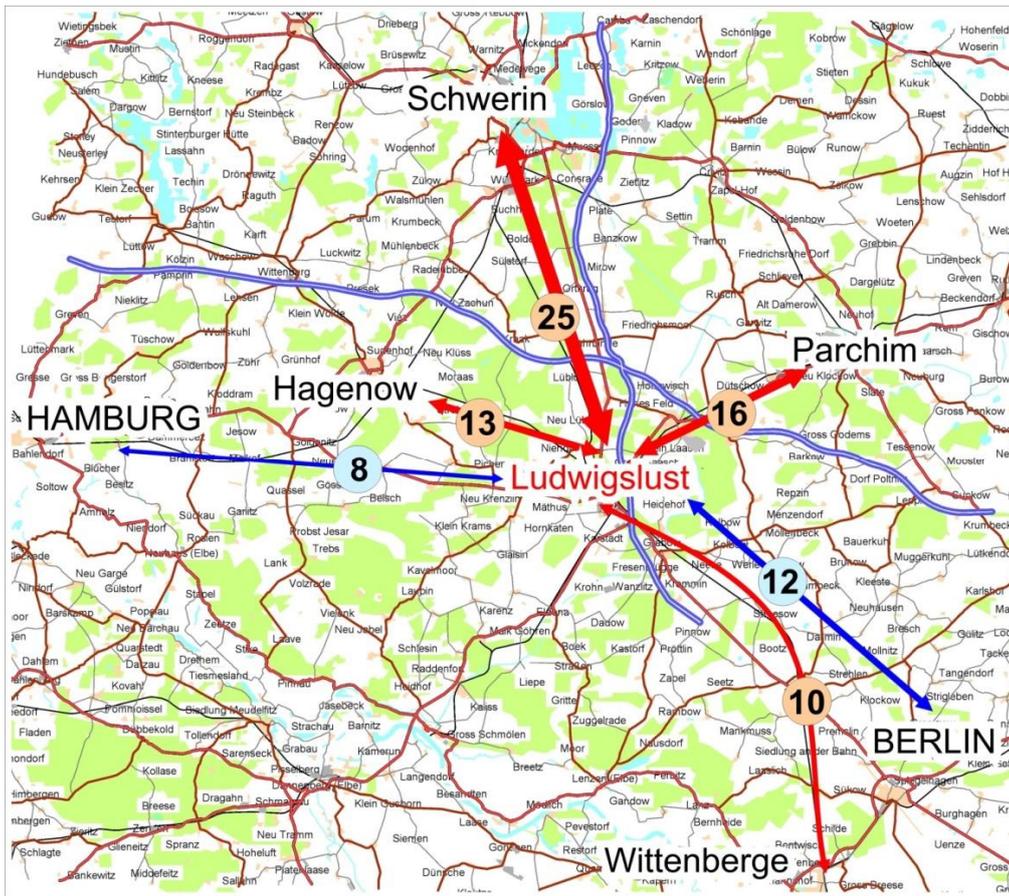


Abb. 61 Verbindungsqualität Ludwigslusts im Bahnverkehr (Stand 2013)

9.1.2 Orts- und Regionaler Busverkehr

Strecken- und Liniennetz

Wesentlicher Träger des ÖPNV in Ludwigslust und dem Umland ist der Linienbusverkehr der VLP (Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim). Das Fahrtenangebot ergibt sich aus der Überlagerung

- des Stadtbusses Ludwigslust (Linie 570) mit äußerst differenzierter Bedienung ohne Vertaktung
- zweier mehr oder weniger vertakteter Überlandlinien nach Dömitz (Linie 58/580) und Grabow (Linie 590) sowie
- acht ergänzender Linien zur Flächenerschließung.

Das Angebot ist stark auf den Schülerverkehr ausgerichtet und wird in Ferienzeiten entsprechend ausgedünnt.

Das Netz der von Linienbussen befahrenen Straßen und der Haltestellen (Abb. 62) erscheint relativ dicht. Zu beachten ist aber, dass durch viele Straßen nur wenige Male am Tag ein Bus fährt. Diese Tatsache ist auch bei der Beurteilung der Erschließungsqualität zu berücksichtigen.

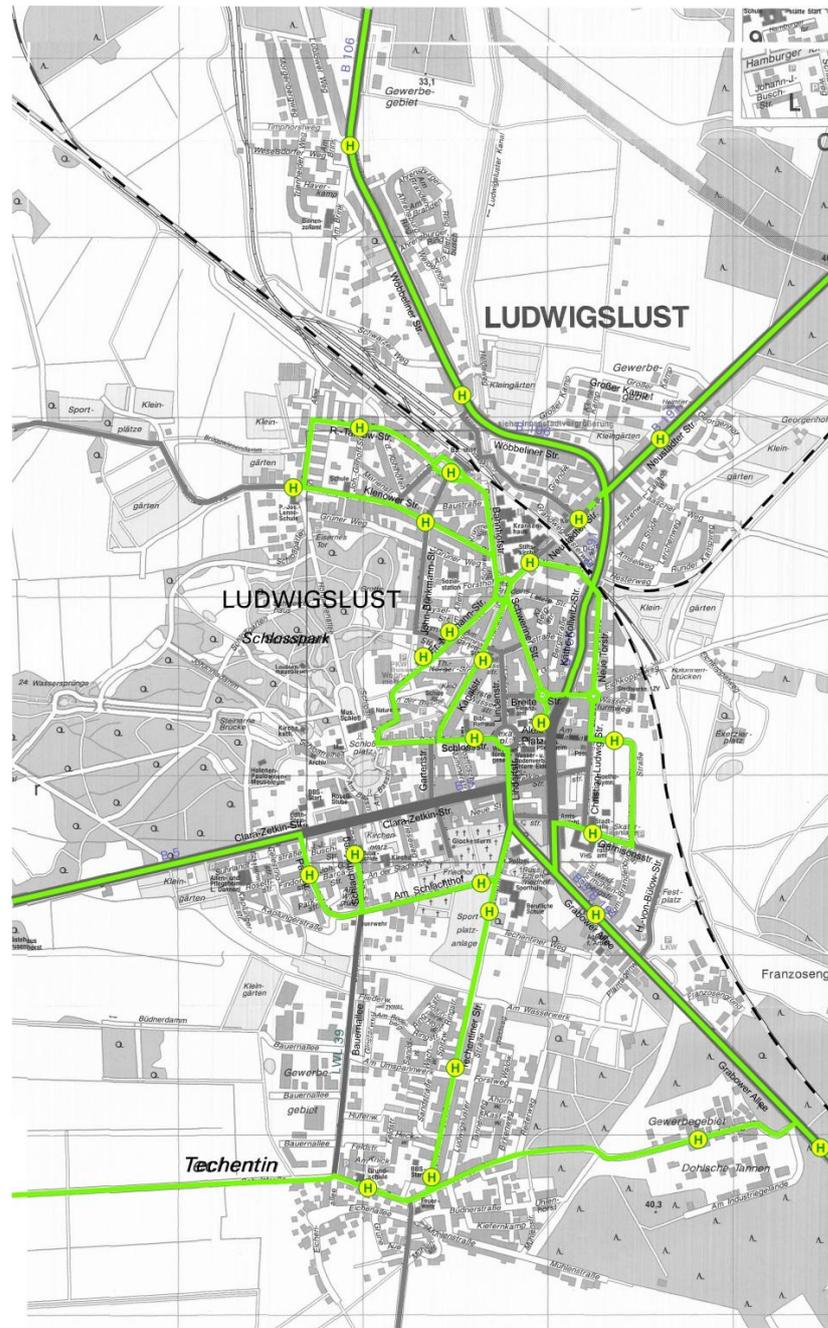


Abb. 62 Haltestellen und von Linienbussen befahrene Straßen

Die Darstellung der vom Busverkehr erschlossenen Gebiete (Abb. 63) zeigt, dass nur in den Randbereichen Erschließungsdefizite bestehen. Für die erschlossenen Flächen wird eine Differenzierung nach der Bedienungshäufigkeit vorgenommen.

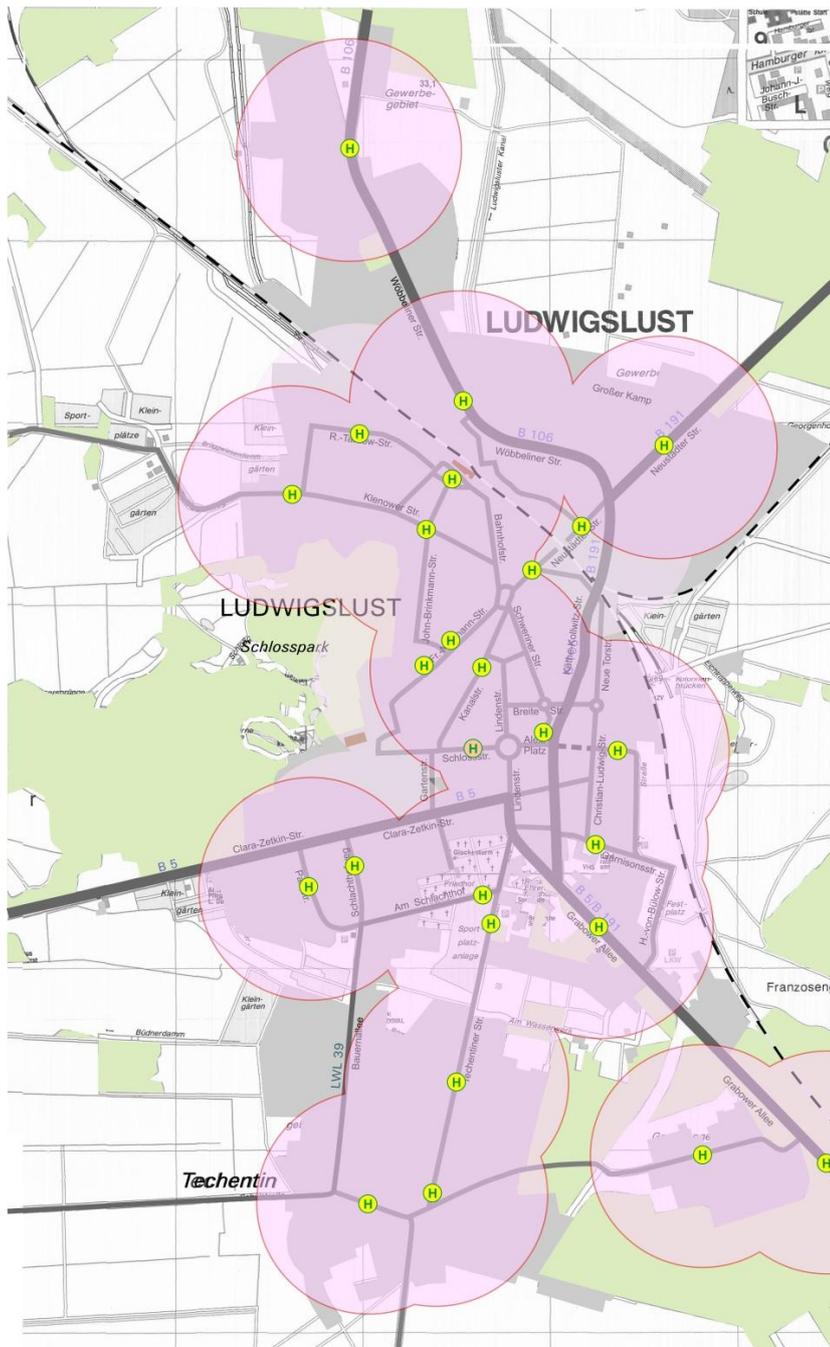


Abb. 63 Vom Busverkehr erschlossene Bereiche (Einzugsbereich einer Haltestelle 400 m Luftlinie, heller unterlegte Fläche: Haltestelle wird nicht regelmäßig bedient)

Die Verbindungsqualität im Stadtnetz (Abb. 64) ist stark vom Verlauf und Angebot der Regionalbusse abhängig. Es ergibt sich in der Überlagerung eine verdichtete Bedienungssachse vom Bahnhof über den Alexandrinenplatz zum Marstall. Der Stadtteil Techentin ist ebenfalls gut angebunden. Das Fahrtenangebot ist insgesamt nur teilweise vertaktet und häufig an Schulanfangs-/endzeiten orientiert.

Verkehr nicht am 24. und 31. Dezember

Tag	Mo-Fr																												
Fahrtnummer	003	001	005	011	007	029	008	013	015	017	019	021	023	025	037	039	027	041	033	035	043	045	5	5	5	5	5	5	
469013 Ludwigslust Siedlung ab																													
469012 Ludwigslust Am Güterbahnhof																													
469014 Ludwigslust Paschenstraße																													
469026 Ludwigslust Marstall																													
46903 Ludwigslust Parkstraße																													
46902 Ludwigslust Friedhof																													
469027 Ludwigslust Garnisonstr.																													
469026 Ludwigslust Marstall																													
46901 Ludwigslust Alexandrinenplatz																													
469016 Ludwigslust Krankenhaus																													
469025 Ludwigslust Kanalstraße																													
4690 Ludwigslust BfH																													
469017 Ludwigslust J.-Gellhoff-Str.																													
469018 Ludwigslust Lenne-Schule																													
469019 Ludwigslust J.-Brinkmann-Str.																													
469020 Ludwigslust F.-Nümann-Allee																													
469028 Ludwigslust Th.-Körner-Str.																													
469025 Ludwigslust Kanalstraße																													
469023 Ludwigslust Förderschule																													
469025 Ludwigslust Kanalstraße																													
46901 Ludwigslust Alexandrinenplatz																													
469026 Ludwigslust Marstall																													
469027 Ludwigslust Garnisonstr.																													
469014 Ludwigslust Paschenstraße																													
46903 Ludwigslust Parkstraße																													
46902 Ludwigslust Friedhof																													
46904 Ludwigslust Schlachthofweg																													
469012 Ludwigslust Am Güterbahnhof																													
469013 Ludwigslust Siedlung																													
469012 Ludwigslust Am Güterbahnhof																													
469016 Ludwigslust Krankenhaus																													
4690 Ludwigslust BfH																													
469025 Ludwigslust Kanalstraße																													
46901 Ludwigslust Alexandrinenplatz																													
469026 Ludwigslust Marstall																													
469027 Ludwigslust Garnisonstr.																													
469014 Ludwigslust Paschenstraße																													
469022 Ludwigslust Schlöke																													
469027 Ludwigslust Garnisonstr.																													
469026 Ludwigslust Marstall																													
46901 Ludwigslust Alexandrinenplatz an																													

Erläuterungen:
 S = nur an Schultagen von MV
 F = in den Ferien von MV
 = Linienbus (begrenzte Platzkapazität)

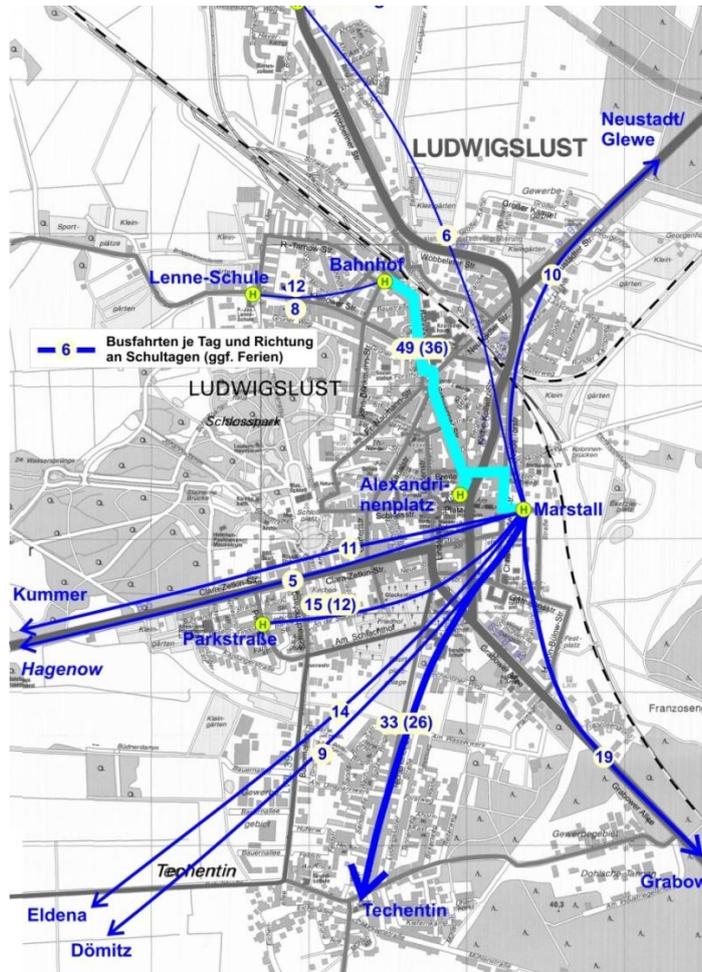


Abb. 64 Fahrtenangebot auf wichtigen Relationen im Stadtgebiet und zu Nachbargemeinden (Werte: Fahrten je Richtung) sowie Fahrplan Stadtbuslinie 570 (oben)

Der Fahrplan des Stadtbusses (Linien 570; Abb. 64) ist auf Grund der Überlagerung verschiedenster Routen und der Kombination von Ferien- und Schulzeiten sehr schwer zu lesen. Viele Haltestellen tauchen bis zu viermal auf, so dass der Überblick über das Gesamtangebot kaum zu gewinnen ist.

Haltestellen

Die Bushaltestellen im Stadtgebiet sind von unterschiedlicher Qualität (Abb. 65). Fahrgastunterstände sind in neu gestalteten Seitenräumen gelegentlich eingerichtet worden, aber nicht flächendeckend vorhanden. Seit zwei Jahren werden gezielt wichtige Haltestellen barrierefrei umgestaltet. Es kommen Leiteinrichtungen für Sehbehinderte und Kasseler Sonderborde zum barrierefreien Einstieg zum Einsatz.



Haltestelle Neustädter Straße



Haltestelle Am Schlachthof



Bahnhof: Fahrgastunterstand



„Bahnsteige“ am Busbahnhof vor dem Bahnhof



Barrierefreie Haltestelle Parkstraße



Barrierefreie Haltestelle Techentiner Straße

Abb. 65 Haltestellen in Ludwigslust

9.2 ÖPNV-Konzept

Im Regionalen Nahverkehrsplan Westmecklenburg wird der Handlungsbedarf für den ÖPNV in Ludwigslust aus der Sicht des Aufgabenträgers formuliert. Zusammengefasst stellt er sich wie folgt dar:

Das vorhandene ÖPNV-Angebot ist strukturell an die sich verändernden Rahmenbedingungen des demographischen Wandels anzupassen. Dies erfordert

- eine Stärkung der Stadt-Umland-Räume mittels einer Konzentration der Stadt-Umland-Angebote auf die im Integrierten Bedienungsstandard definierten Achsen (vergleiche Abb. 60),
- eine flexible Anpassung der Schülerverkehre sowie
- eine Forcierung der alternativen Bedienungsformen in dünn besiedelten Regionen.

Vorhandene Ressourcen sind durch Integration und Abstimmung besser zu nutzen. Dazu zählen

- Angebotsverknüpfung und eine verbesserte Darstellung von Gesamtverkehren
- die Entwicklung und verbesserte Darstellung eines Anschlusskonzeptes, insbesondere für ländliche Bereiche zu den Haupt- und Nebenachsen (auch zum SPNV),
- Fahrplanabstimmungen insbesondere für Stadt-Umland-Bereiche sowie
- eine kundenorientierte Fahrplandarstellung, z.B. als blockweise Fahrplandarstellung nach Tagesgruppen (Schultage, Ferien, Wochenende).

Für die Haupt und Nebenachsen im Bereich Ludwigslust wird das Angebot als den Vorgaben des Nahverkehrsplan entsprechend eingestuft. Kurzfristige Maßnahmen sind daher in diesem Bereich nicht erforderlich.

Langfristig kommt als mögliche weitere Alternative zu den sogenannten alternativen Bedienungsformen die Einrichtung eines Bürgerbusses in Betracht.

Die hier formulierten Maßnahmen müssen durch die Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim umgesetzt werden. Die Aufgaben der Stadt Ludwigslust bestehen demgegenüber in

- der Sicherstellung eines Verkehrsablaufs, der den Bussen die Einhaltung des Fahrplans ermöglicht und
- der Fortführung des Programms zur barrierefreien Umgestaltung von Haltestellen.

In diesem Zusammenhang ist auf die zumindest planerisch demnächst anstehende Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes zu verweisen, die u.a. auch eine Neugestaltung der Zentralhaltestelle mit mehreren Haltepositionen erfordert. (Abb. 66) zeigt dazu einige aktuelle Beispiele, bei denen Funktionalität und Gestaltung gleichermaßen überzeugen.



ZOB Haldensleben



ZOB Emden



ZOB Burgdorf

Abb. 66 Beispiele neu errichteter Zentralhaltestellen in Klein- und Mittelstädten

10 Fazit und Integriertes Handlungskonzept

Im Integrierten Handlungskonzept werden die wichtigsten Maßnahmen für alle Verkehrsarten zusammenfassend wiedergegeben.

- Im **Kraftfahrzeugverkehr** werden sich die Verkehrsbeziehungen und die Belastung einzelner Straßen mit Durchgangsverkehr infolge zweier Maßnahmen nachhaltig ändern:
- Die für Ludwigslust als großräumige Ortsumgehung wirkende Bundesautobahn A14 wird Ende des Jahres 2015 bis zur Anschlussstelle Grabow fertiggestellt sein und die Ortsdurchfahrt im Zuge der B106/B5 insbesondere vom Schwerverkehr entlasten.
- Eine Unterführung der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs verbessert die Erreichbarkeit der nordwestlichen Stadtteile und des Schlosses von Norden. Nach einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit positivem Ausgang sind weitere Schritte im Planungsverfahren eingeleitet. Eine Realisierung ist gleichwohl erst nach 2020 zu erwarten.
- Eine Entlastung der ohnehin nicht stark belasteten Ortsdurchfahrt im Zuge der B5 durch eine alternative Führung des Verkehrs südlich der Ortslage ist realistischerweise nur im Bestandsnetz denkbar. Dazu müssten allerdings die vorhandenen Kreisstraßen durch Verbreiterung für den Schwerverkehr ertüchtigt werden.
- Das Netz verkehrswichtiger Straße in Ludwigslust korrespondiert mit den Einstufungen der Straßenausbaubeitragssatzung und umfasst alle Straßen, die ausschließlich oder zumindest teilweise Verbindungsfunktion aufweisen.
- Im **Parkraumkonzept** werden
 - o die Einrichtung einer Parkraumwegweisung auf der Basis zweier Parkzonen und
 - o eine Anordnung zusätzlicher temporärer Stellplätze für Großveranstaltungen an der Helene-von-Bülow-Straße sowie am nördlichen Stadtrandvorgeschlagen. Zusätzlich wird das Angebot an P+R-Stellplätzen am Bahnhof deutlich ausgeweitet.
- Im **Radverkehr** ergibt sich auf Grund der überwiegend problemlos und regelkonform ablaufenden Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn und im Mischverkehr nur ein geringer Handlungsbedarf im Bereich der Radverkehrsanlagen. Zu nennen sind die Schlossstraße (Ertüchtigung des Reitweges) und die Bahnhofstraße (langfristige Grunderneuerung mit Anlage von Schutzstreifen oder Radfahrstreifen).

- Verbesserungen im Netz werden durch neue Radverkehrsverbindungen (z.B. auch die Bahnstufunterführung) sowie die Freigabe von Radwegen für die Nutzung in beiden Fahrtrichtungen erreicht.
- Mit der Einrichtung mehrerer Fahrradstraßen betont die Stadt die Bedeutung des Radverkehrs für die gesamtstädtische Mobilität.
- Außerdem werden
 - o die Komplettierung der Radabstellanlagen in der Innenstadt
 - o eine Erneuerung und Ausweitung der Rad-Wegweisung sowie
 - o begleitende Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

vorgeschlagen.

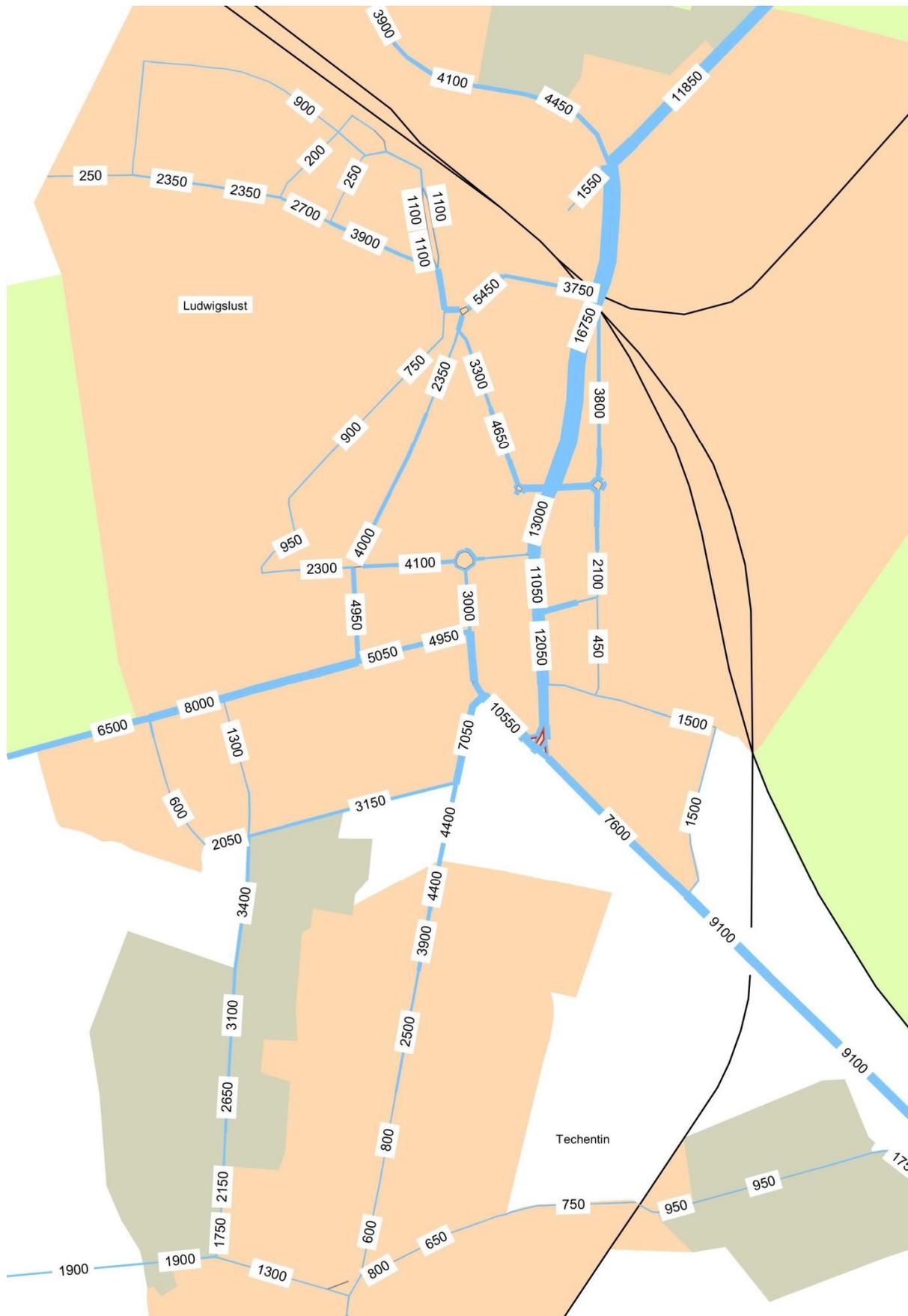
- Im **Fußverkehr** steht ein weitgehend erneuertes und aktuellen Ansprüchen genügendes Fußverkehrsnetz zur Verfügung. Daher beschränken sich die Maßnahmenvorschläge auf
 - o die Einrichtung einer Tempo 20/Tempo 10-Zone im umgestalteten Bereich Lindenstraße/Breite Straße sowie
 - o die vor allem dem Tourismus dienende Neuaufstellung der Fußgänger-Wegweisung.
- Im **Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)** werden die Randbedingungen für das Fahrtenangebot und den Betrieb des Linienbusverkehrs weitgehend durch den Regionalen Nahverkehrsplan festgelegt; dies gilt insbesondere für zukünftige Entwicklungen.
- Der Beitrag der Stadt Ludwigslust besteht außer in der planerischen Sicherstellung des Verkehrsablaufs auf ÖPNV-Strecken in der barrierefreien Umgestaltung von Haltestellen, die bereits auf einem guten Weg ist.
- **Insgesamt** sind die genannten Maßnahmen geeignet,
 - o die Belastung des innerörtlichen Straßennetzes mit Kraftfahrzeugverkehr zu verringern und
 - o den aus Klima- und Immissionsschutzgründen erforderlichen Umstieg in der Mobilität der Ludwigslust Bevölkerung hin zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu fördern. Angesichts der Stadtgröße und der sonstigen Randbedingungen kommt dem Radverkehr hier eine besondere Bedeutung zu.

Anhang

Plotdarstellungen der Planfälle
des Verkehrsmodells



Plotdarstellung der Analysebelastung 2012



Plotdarstellung der Belastung im Prognosenußfall 2025



Plotdarstellung der Belastung im Planfall 2025