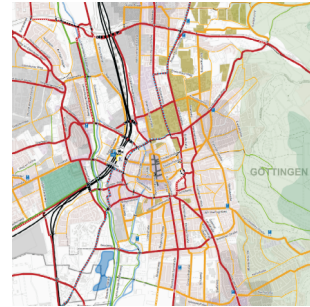


RADVERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN



Stadt Göttingen

Radverkehrsentwicklungsplan

Auftraggeber: Stadt Göttingen

Auftragnehmer:	AB Stadtverkehr – Arne Blase, Alte Bahnhofstraße 1-3, 53173 Bonn
Telefon	02 28 – 390 50 90
Fax	02 28 – 390 50 91
E-Mail	bonn@ab-stadtverkehr.de
Homepage	www.ab-stadtverkehr.de

Bearbeitung:	Arne Blase
	Fabian Fohlmeister
	Jörg Thiemann-Linden

Dezember 2017

Zusammenfassung

Der Radverkehrsentwicklungsplan (RVEP) konkretisiert den Klimaplan Verkehrsentwicklung der Stadt Göttingen in Bezug auf sein Handlungsfeld „Neue Wege für das Rad“. Noch mehr Fahrradnutzung an den Alltagswegen in Göttingen (als die zuletzt gemessenen 28% Radverkehrsanteil an den Wegen der Einwohner Göttingens) sollen Pkw-Fahrten ersetzen und so einen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz leisten.

Zentraler Ansatz des RVEP ist hierfür die Verbesserung des Radverkehrsnetzes – als Initialprojekt des Klimaplanes Verkehrsentwicklung „Neue qualitätsvolle Radschnellverbindungen“. Neben einer Attraktivitätssteigerung für die Fahrradnutzung verfolgt das neue Radverkehrskonzept zugleich das Ziel einer Erhöhung der Verkehrssicherheit. Der RVEP ist damit sowohl ein strategischer Rahmenplan einer breit angelegten Radverkehrsförderung (inklusive Fahrradparken sowie Werbung fürs Rad) als auch eine räumlich konkrete Radverkehrsplanung mit konkreten Maßnahmen für ein möglichst lückenlos nutzbares Radverkehrsnetz für alle Stadtteile.

Die Analyse der Stärken und Schwächen des Angebots für den Radverkehr in den Teilräumen der Stadt stützt sich auf mehrere Quellen; damit ist die Alltagserfahrung der Radnutzenden auf verschiedenen Wegen mit eingeflossen:

- Datenauswertung z.B. zur Unfallentwicklung,
- eine Onlinebefragung bei den Nutzenden zu deren Problemsicht,
- ergänzt durch eine intensive Diskussion im projektbegleitenden AK mit den wichtigsten Akteursgruppen zum Radverkehr in Göttingen,
- Bürgerforen zu Beginn und zum Abschluss der Radverkehrsplanung
- und nicht zuletzt eine eigene Erfassung der Radrouten mit einer Erfassung der Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten.

Auch bei einer so gearteten flächendeckenden Betrachtung setzt die Strategie der Radverkehrsförderung Schwerpunkte: nach dem ermutigenden Beispiel des umgesetzten e-Radschnellwegs werden die wichtigsten stadtteilverbindenden „Vorrangrouten“ mit Priorität betrachtet. In Anlehnung an Standards von Radschnellverbindungen spielt das zügige Vorankommen bei hohem Fahrkomfort (z.B. in Fahrradstraßen) und Gewährleistung der Verkehrssicherheit eine wichtige Rolle. Hierzu zählen auch alltags-taugliche Abschnitte von Radfernwegen.

Angesichts der aktuellen Fachdiskussion um die sachgerechten Verkehrssicherheitsannahmen und den Stand der Technik bei der Führung des Radverkehrs wird das übrige Radverkehrsnetz untersucht und dargestellt nach „Trennung“ und „Verträglichkeit“. Je nach den Bedingungen für den Routenabschnitt wird jeweils das Trennungsprinzip (auf separaten Radverkehrsanlagen) oder das Verträglichkeitsprinzip (Mischung mit dem Kfz-Verkehr bei geringer Kfz-Fahrgeschwindigkeit) in einem umfassenden Radverkehrsnetzplan dargestellt. Das entsprechende planerische Repertoire wird an praktischen Anwendungen für Göttingen diskutiert und empfohlen.

Hinzu kommen die Stellen für mehr Netzdurchlässigkeit (Ampelschaltungen, Einbahnstraßenöffnung, z.B. zur besseren Durchfahrung der Innenstadt,) oder mit besonderem baulichen Erneuerungsbedarf der Radverkehrsinfrastruktur, einige bei den Unfallrisiken kritische Führungen in Kreisverkehren sowie die Führung an Landstraßen außerorts. Im erweiterten Sinne eines Radverkehrsnetzes soll auch die kombinierte Nutzung von öffentlichem Verkehr und Fahrrad durch weitere Bike&Ride-Stationen unterstützt werden, z.B. zusätzlich zum Fahrradparkhaus am Bahnhof durch gesichertes Fahrradparken auf der anderen Bahnhofseite.

Mit Umsetzungshorizont bis zum Jahr 2025 soll das Radverkehrsnetz durchgängig in guter Qualität für den Radverkehr nutzbar sein, auch wenn dies aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeit im Einzelfall mit Änderungen in der Straßenraumaufteilung zu Lasten anderer Nutzungsansprüche (z. B. ruhender

Verkehr) verbunden ist. Drei räumliche Schwerpunkte werden mittelfristig für den Netzzusammenhang und für die weitere Radverkehrsentwicklung von besonderer Bedeutung sein. Sie betreffen jedoch nicht allein den Radverkehr und stellen für die weitere Planung eine große Herausforderung dar:

- die östliche Umfahrung der Innenstadt,
- der fahrradfreundliche Umbau der Bürgerstraße sowie
- der Groner Landstraße / Posthof / Kasseler Landstraße.

Neben diesen infrastrukturellen Schwerpunkten im Radverkehrsentwicklungsplan wird daran erinnert, dass Verhaltensänderung „im Kopf beginnt“ und dass Werbung für die Fahrradnutzung die Investitionen in das Radverkehrsnetz besser in Wert setzt. Mit der stärkeren Verbreitung des Pedelecs für die Wege zur Arbeit besteht eine neue Chance für Mobilitätsmanagement, gerade für die Arbeitsplatzschwerpunkte im Westen der Stadt. Eine neue Mobilitätskultur mit messbarem Klimaschutzbeitrag in der Substituierung der Pkw-Pendelfahrten, die das Verkehrsgeschehen in Göttingen zudem stark belasten, setzt jedoch Interesse und auch Eigeninitiative der örtlichen Wirtschaft und der anderen Institutionen voraus.

Im Städtevergleich steht Göttingen trotz der Mängel im Radverkehrsnetz gut da, wie der Spitzenplatz beim letzten Fahrradclimatest 2016 in der Stadtgrößenklasse zeigt. Die Stadt Göttingen hat die Chance, durch Zusammenarbeit vieler Akteure und mutige Maßnahmen ihre Vorbildfunktion beim Radverkehr auszubauen und damit die Attraktivität und Lebensqualität in der eigenen Stadt zu verbessern.

Inhalt

Radverkehr ist ...	7
1 Anlass und Aufgabenstellung	9
2 Beteiligung	10
2.1 Bürgerbeteiligung	10
2.2 Projektbegleitender Arbeitskreis	11
2.3 Information	12
3 Ziele und Leitlinien	13
3.1 Leitlinien Radverkehr allgemein	14
3.2 Leitlinien Radverkehrsnetz	16
3.3 Leitlinien Fahrradparken & Intermodalität	17
3.4 Leitlinien Kommunikation & Mobilitätsmanagement	18
4 Radverkehrsnetz	19
4.1 Systematik der Radverkehrsnetzplanung	19
4.1.1 Anforderungen an das Radverkehrsnetz	19
4.2 Entwicklung Radverkehrsnetz Göttingen	22
4.3 Regionales Hauptnetz	22
4.4 Städtisches Hauptnetz	24
4.5 Bezirksnetz	25
4.6 Grünnetz	25
4.7 Intermodale Verknüpfung	26
5 Analyse	28
5.1 Berücksichtigung vorhandener Daten	28
5.2 Unfallanalyse	28
5.2.1 Unfallanalyse statistisch	29
5.2.2 Unfallanalyse räumlich	34
5.3 Erfassung Straßenräume	36
5.4 SWOT-Analyse	36
6 Räumliche Handlungsschwerpunkte im Radverkehrsnetz	37
7 Zielkonzept Infrastruktur	46
7.1 Hauptstrategien: Vorrangrouten, Trennung, Verträglichkeit	47
7.2 Infrastrukturelemente Strategie 1 - Vorrangrouten	49
7.2.1 Fahrradstraßen	49

7.2.2	Radschnellwege	54
7.2.3	Selbständig geführte Wege mit Bedeutung für den Alltagsverkehr	54
7.2.4	Querungsstellen, geschütztes Linksabbiegen	56
7.3	Infrastrukturelemente Strategie 2 – Trennung	57
7.3.1	Bauliche Radwege und Radfahrstreifen	57
7.3.2	LSA-Knotenpunkte	58
7.3.3	Kreisverkehre	60
7.3.4	Einmündungen im Verlauf von baulichen Radwegen	61
7.3.5	Führung an Landstraßen außerorts	62
7.3.6	Sonderthemen	62
7.4	Infrastrukturelemente Strategie 3 – Verträglichkeit	63
7.4.1	Schutzstreifen	64
7.4.2	Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn	64
7.4.3	Kombinationslösungen	66
7.4.4	Führung in Tempo-30 Zonen	66
7.5	Infrastrukturelemente Strategie 4 – Netzdurchlässigkeit	66
7.5.1	Öffnung der Fußgängerzone I für den Radverkehr außerhalb der Geschäftszeiten	66
7.5.2	Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr	67
7.5.3	Umlaufgitter	67
7.6	Standards, Ausstattung, Unterhaltung	68
7.6.1	Gestaltungsstandards	68
7.6.2	Beleuchtung	68
7.6.3	Wegweisung	68
7.6.4	Winterdienst	69
8	Maßnahmenkonzept	69
8.1	Straßen- und Wegeinfrastruktur	69
8.2	Service & Fahrradparken	70
8.3	Vertiefung Innenstadt: Verträglichkeit innerhalb der Wallanlagen	73
8.4	Vertiefung Ostumfahrung	74
8.5	Vertiefung Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße	76
8.6	Vertiefung Bürgerstraße	81
9	Umsetzungskonzept	84
9.1	Räumlicher Ansatz: Stufe-1 Netz und Verkehrssicherheit	84
9.2	Thematischer Ansatz: Maßnahmen mit geringem / mittlerem Investitionsbedarf und geringen planerischen Anforderungen	85
10	Kommunikationskonzept	86
11	Finanzierung / Förderung	89

Anlage (auf CD-ROM)

Anlage 1: Bürgerbeteiligung – Online-Befragung (Fragebogen, Ergebnisse)

Anlage 2: Bürgerbeteiligung – Bürgerforen (Protokolle vom 31.05.2016 und 22.08.2017)

Anlage 3: Arbeitskreis / 8 Sitzungen (Einladungen, Präsentationen, Protokolle)

Anlage 4: SWOT-Analyse

Anlage 5: Öffnung von Einbahnstraßen nach VwV-StVO 2009 – Ergebnis Vorprüfung

Anlage 6: Tabellen zum Maßnahmenprogramm – Strecken / Knotenpunkte

Anlage Karten (auf CD-ROM)

Karte 1: Bürgerbefragung - Frage 7: Hauptwegestrecken mit dem Rad (Alltagsverkehr)

Karte 2: Bürgerbefragung - Frage 8: Gefährdungen (subjektiv) auf der Hauptwegestrecke

Karte 3: Radverkehrsnetzplan Göttingen

Karte 4: Analyse Unfälle mit Radfahrerbeteiligung der Jahre 2011-2015

Karte 5: Führungsformen Radverkehr – Stand Erfassung 2016 / 2017

Karte 6: Zielkonzept Radverkehr – Vorrangrouten, Trennung, Verträglichkeit

Karte 7: Öffnung von Einbahnstraßen nach VwV-StVO 2009 – Ergebnis Vorprüfung

Karte 8: Maßnahmenprogramm – Straßen- und Wegeinfrastruktur

Karte 9: Umsetzungsprogramm – Straßen- und Wegeinfrastruktur

Radverkehr ist ...



Quelle: eigenes Foto

... vielfältig!



Quelle: eigenes Foto

Radverkehrsförderung?



Quelle: eigenes Foto

Radverkehrsförderung!



Quelle: Wilhelm Angenendt

1 Anlass und Aufgabenstellung

Göttingen ist eine Fahrradstadt.

Die Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten 2015 / 2016 für Göttingen / Rosdorf / Bovenden hat ermittelt, dass der Anteil des Verkehrsmittels Fahrrad an den Wegen in Göttingen aktuell bei 28% liegt. Die Fahrradnutzung hat damit nicht nur im Vergleich zur letzten Erhebung 2008 / 2009 sondern über die letzten zwei Jahrzehnte betrachtet kontinuierlich zugenommen. Für einige Stadtteile wurden sogar noch deutlich höhere Anteile ermittelt, absolute Spitze ist die Nordstadt mit 43% (vgl. Stadt Göttingen 2016, S. 36 ff). In Göttingen wurde mit dem eRadschnellweg der erste Radschnellweg Deutschlands realisiert. Durch die Einrichtung der Fahrradstraßen Sternstraße - Elbinger Straße - Groscurthstraße und Am Papenberg bis Dahlmannstraße wurden zudem attraktive Fahrrad-Achsen im Erschließungsstraßennetz sichtbar gemacht. Im kürzlich veröffentlichten ADFC-Fahrradklimatest 2016¹ erhielt Göttingen von den Teilnehmern in der Stadtgrößenklasse 100.000-200.000 Einwohner die beste vergebene Bewertung (Rangplatz 1 von 38), jedoch mit der noch nicht so guten „Gesamtschulnote“ 3,3 in dieser Nutzerzufriedenheitsbefragung.

Ist also alles gut?

Der hohe Stellenwert des Fahrrades für die Alltagsmobilität ist heute tatsächlich nur in wenigen Straßenräumen ablesbar. So werden die vorhandenen Fahrradstraßen zwar stark genutzt, als Vorrangrouten für den Radverkehr werden sie dabei jedoch kaum wahrgenommen (vgl. Auswertung Bürgerbefragung, Fragen 7 und 8). Platz 1 im ADFC-Fahrradklimatest in der Stadtgrößenklasse wurde zudem mit der Note 3,3 erzielt – befriedigend minus.

Technische, demografische und gesellschaftliche Entwicklungen schaffen zudem neue Chancen aber auch neue Herausforderungen:

- Die *gewollte* Zunahme der Radverkehrsstärken bedeutet mehr Konflikte - insbesondere auf schmalen Radwegen.
- Die *gewollte* Zunahme der Mobilität mit dem Rad in Jugend und Alter erfordert eine noch konsequentere Anwendung des Prinzips „Verkehrssicherheit vor Flüssigkeit des Verkehrs“².
- Die *gewollte* Marktdurchdringung durch E-Bikes / Pedelecs bedeutet höhere Reichweiten aber auch eine Zunahme der Geschwindigkeiten im Radverkehr - mit den entsprechenden Unfallrisiken bei mangelhafter Infrastruktur.

Zudem steigen die Flächenansprüche an den öffentlichen Straßenraum insgesamt, den Ansprüchen des Fußverkehrs ist dabei vorrangig gerecht zu werden. Da der städtische Raum nicht „vermehrbar“ ist, kann in vielen Straßenräumen eine Verträglichkeit von Radverkehr, Fußverkehr, öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr nur durch eine Entschleunigung insbesondere des Kfz-Verkehrs erzielt werden. Mit dem vorliegenden Radverkehrsentwicklungsplan wird außerdem im Sinne klassischer Angebotsplanung ein klares Plädoyer für den Ausbau, die Weiterentwicklung und Vernetzung von bereits heute attraktiven Routen des Radverkehrs formuliert.

Der Radverkehrsentwicklungsplan ist zudem eine Teilfortschreibung des Klimaplanes Verkehrsentwicklung (KVE). Mit Blick auf die Klimaschutzziele hat vor allem die Substituierung von weiten Kfz-Fahrten durch den Umweltverbund eine übergeordnete Bedeutung. Damit rücken neben der Straßen- und Weginfrastruktur die Themen „intermodale Mobilität“ und „Mobilitätsmanagement“ in den Fokus.

¹ www.fahrradklima-test.de

² VwV-StVO: Zu den §§ 39 bis 43 Allgemeines über Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen

Der Radverkehrsentwicklungsplan ist ein von der Stadt Göttingen in Auftrag gegebener Rahmenplan um diese Herausforderungen anzugehen und die Förderung und Entwicklung des Radverkehrs in den nächsten 10-15 Jahren zu steuern.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde auf die gendersensible bzw. geschlechtsneutrale Differenzierung, z. B. Bewohner/innen, weitgehend verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

2 Beteiligung

2.1 Bürgerbeteiligung

Der Radverkehrsentwicklungsplan (RVEP) zeigt den Handlungsrahmen auf, um das Radfahren für die Göttinger Bürgerinnen und Bürger sowie die Einpendler vor allem aus dem Landkreis Göttingen sicherer, komfortabler und attraktiver zu machen. Die Bürgerinnen und Bürger wurden daher in den Prozess zur Entwicklung des RVEP eingebunden (1) als Experten für Ihre Stadt bzw. Ihren Stadtbezirk/Stadtteil, (2) um Routenpräferenzen zwischen Quell- und Zielregionen zu ermitteln, und (3) um Wünsche und Anregungen zur Weiterentwicklung des Radverkehrs in Göttingen aufzunehmen.

Als Beteiligungsformen wurden **zwei Bürgerforen** sowie eine **Online-Befragung** angeboten. Die **Online-Befragung** wurde ab dem Tag des ersten Bürgerforums für 6 Wochen über die Website der Stadt Göttingen (www.goettingen.de) freigeschaltet³. Die Teilnahme war somit zwischen dem 31.05.2016 und 12.07.2016 möglich. An der Befragung nahmen 324 Bürgerinnen und Bürger aus der Stadt Göttingen und aus dem Landkreis Göttingen teil. Der Fragebogen sowie die Befragungsergebnisse sind als **Anlage 1** beigefügt. Die Ergebnisse zu zwei Fragen⁴ wurden in Karten aufgearbeitet. Diese sind der **Anlage Karten** beigefügt. Exemplarisch werden in Abbildung 1 zwei Ergebnisse der Bürgerbefragung, die für die weitere Entwicklung des RVEP von Bedeutung waren, herausgegriffen und dargestellt.

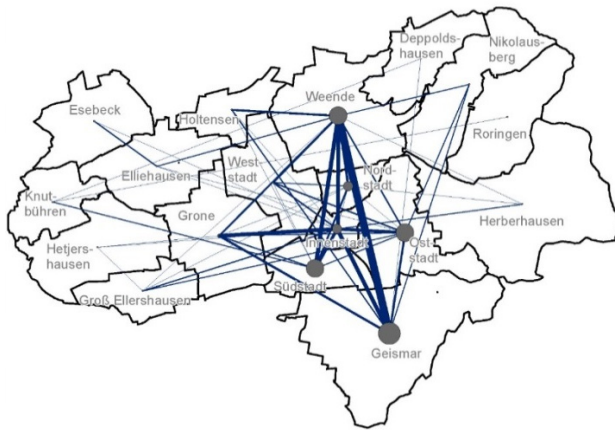
Die **zwei Bürgerforen** bilden den zeitlichen Rahmen der Erstellung des RVEP. Das **erste Bürgerforum am Dienstag, dem 31.05.2016**, fand kurz nach Bearbeitungsbeginn statt und hatte das Ziel, die Wünsche und Anregungen der Bürgerinnen und Bürger aufzunehmen. Das zweite Bürgerforum am **Samstag, den 21.10.2017**, bildete den vorläufigen Abschluss des RVEP-Erarbeitungsprozesses. Hier wurden die zentralen Empfehlungen für Leitbild, Strategie und Maßnahmen zur Entwicklung des Radverkehrs in Göttingen präsentiert und Zustimmung und Kritik aufgenommen. Die Ergebnisse der zwei Bürgerforen sind in **Anlage 2** beigefügt.

³ Der Fragebogen war über das Rathaus Göttingen, Hiroshimaplatz 1-4, 37083 Göttingen auch als Papier-Fragebogen erhältlich. Dieser Weg des Papier-Fragebogens wurde jedoch nicht in Anspruch genommen.

⁴ Frage 7: „Hauptwegestrecke im Alltag“; Frage 8: „Gefährdungen auf diese Hauptwegestrecke“

Abbildung 1: Beispielhafte Ergebnisse der Bürgerbefragung**Bürgerbefragung Frage 16**

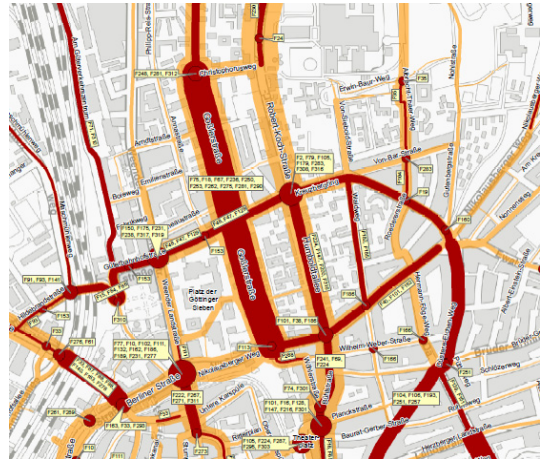
Ergebnis: Häufigste Nennung zu fehlender Verbindung Stadtbezirk Geismar – Stadtbezirk Weende



Quelle: eigene Darstellung,
siehe Anlage 1

Bürgerbefragung Fragen 7 und 8

Ergebnis: Hohe Bedeutung der Goßlerstraße auf der Hauptwegestrecke im Alltag, aber auch starkes subjektives Gefährdungsempfinden



Quelle: eigene Darstellung,
siehe Anlage Karten / Karte 2

2.2 Projektbegleitender Arbeitskreis

Aufgabe des Arbeitskreises war die kontinuierliche Information und Abstimmung mit Politik, Verwaltung und Verbänden über den Fortgang des RVEP. Für den projektbegleitenden Arbeitskreis wurden acht Sitzungen einberufen. Die Sitzungen fanden jeweils dienstags, 16.00-18.00 Uhr, statt⁵. Dabei wurden die Themen dem Planungsablauf folgend behandelt.

Arbeitskreis 1 (05.04.2016): RVEP Göttingen - Aufgabe, Erwartungen & Anforderungen

Arbeitskreis 2 (13.09.2016): Ergebnisse Bürgerbefragung, Unfallanalyse, Netzplanung

Arbeitskreis 3 (13.12.2016): Analyse & Handlungsschwerpunkte – westliche Stadtteile

Arbeitskreis 4 (10.01.2017): Analyse & Handlungsschwerpunkte – südliche, östliche Stadtteile

Arbeitskreis 5 (07.02.2017): Analyse & Handlungsschwerpunkte – nördliche Stadtteile

Arbeitskreis 6 (07.03.2017): Analyse & Handlungsschwerpunkte – Innenstadt, Leitlinien

Arbeitskreis 7 (02.05.2017): Maßnahmen- und Umsetzungskonzept – Teil I

Arbeitskreis 8 (11.05.2017): Maßnahmen- und Umsetzungskonzept – Teil II

⁵ Ausnahme: 8. Arbeitskreis am Donnerstag, den 11.05.2017, 16.00-18.00 Uhr.

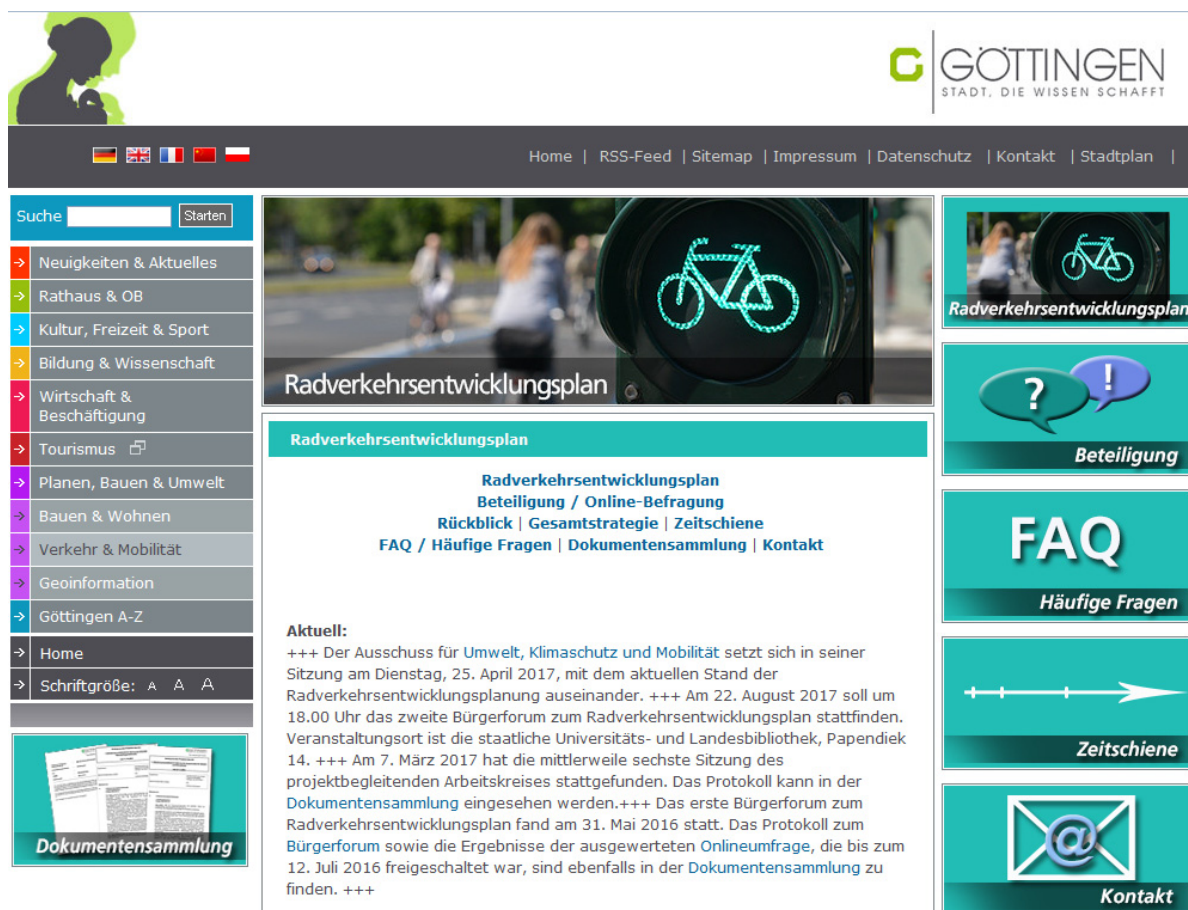
Eine Liste der jeweils eingeladenen Parteien, Abteilungen und Verbände, die in den Sitzungen vorgestellten Präsentationen zum Arbeitsfortschritt sowie die Ergebnisprotokolle sind **Anlage 3** zu entnehmen.

Zwischen dem ersten und zweiten Arbeitskreis wurde zudem am 20.05.2016 unter Leitung des ADFC eine Befahrung von relevanten Strecken des Göttinger Radverkehrsnetzes durchgeführt. An dieser Befahrung nahmen neben Vertretern der Stadtverwaltung und dem Gutachter auch interessierte Mitglieder des Arbeitskreises teil.

2.3 Information

Auf der Website www.goettingen.de wurde in der Rubrik „Planen, Bauen & Umwelt“, Thema „Verkehr und Mobilität“ kontinuierlich über den Fortgang des RVEP sowie über die Beteiligungsmöglichkeiten informiert. Neben allgemeinen Informationen zu Inhalten und Prozess des RVEP wurden in der Dokumentensammlung jeweils aktuelle Arbeitsstände und Protokolle der interessierten Öffentlichkeit bereitgestellt.

Abbildung 2: Screenshot Projekt-Seite zum RVEP unter www.goettingen.de



Quelle: www.goettingen.de

3 Ziele und Leitlinien

Der RVEP bezieht seine Entwicklungsziele im Wesentlichen aus dem beschlossenen KVE (Klimaplan Verkehrsentwicklung der Stadt Göttingen) und konkretisiert die KVE-Rahmenvorgaben als Fachbeitrag für das Verkehrsmittel Fahrrad. Radverkehr findet sich in den Szenarien, die dem KVE zugrunde liegen, mit unterschiedlicher Akzentuierung wieder (vgl. Tabelle 1). Das **Szenario Kombi** wird im KVE als maßgeblich ausgewählt, die für den Radverkehr wichtigsten Ziele und Grundsätze werden hier aufgeführt.

Tabelle 1: Radverkehr im KVE, eigene Auswahl

Szenario im KVE	Handlungsfeld Radverkehr (eigene Auswahl)
Business as usual	(Flächenaufteilung im Straßenraum belassen etc.)
Technik	Pedelec-Einsatz
Stadtverkehr	Radnetz etc. entwickeln
Regio	System für Einpendler, Vermietungssystem, Mobilitätsmanagement
Transport / Wirtschafts-/ Güterverkehr	Cargobikes in Citylogistik und Internethandelsdistribution
Kombi	... die Summe von allen Handlungsfeldern

Szenario Kombi: Ziele und Grundsätze (Auswahl, eigene Hervorhebung)

Mit dem Klimaplan Verkehrsentwicklung wird die Zielsetzung verfolgt, die verkehrlichen CO₂-Emissionen bis 2025 um 40% ggü. 1990 zu reduzieren.

Die **Fahrleistung im Kfz-Verkehr** [...] soll bis 2025 um 20% bis 25% zurückgehen. Auf dem Stadtstraßennetz (ohne A 7) soll der **Rückgang rund 30%** betragen.

Der Kfz-Verkehr soll insgesamt verträglicher abgewickelt werden. **Besonders sensible Stadtbereiche sollen vom Kfz-Verkehr entlastet werden.** [...]

Der **Modal Split** der Göttinger Bevölkerung **soll sich weiter zugunsten der umweltfreundlichen Verkehrsarten entwickeln.**

Im **Stadt-Umland-Verkehr** sollen **Radverkehr und ÖPNV** (incl. Park+Ride und **Bike+Ride**) an Bedeutung gewinnen.

Die **Nahmobilität** soll unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen **gestärkt werden**

Die **Verkehrssicherheit soll erhöht werden.**

Allen Verkehrsarten soll eine leistungsfähige Infrastruktur bereitgestellt und erhalten werden.

Stadträumliche Qualitäten sollen entwickelt und sichergestellt werden.

Quelle: KVE, eigene Auswahl und Hervorhebungen

Die geforderte Substituierung von Pkw- durch Fahrradnutzung läuft weitgehend kongruent mit anderen verkehrspolitischen Zielen wie Verkehrssicherheit, Stauvermeidung und Mobilitätssicherung für Personengruppen ohne eigenes Auto. Andere Selbstbindungen der Stadt wie die Zeichnung der Brüssel-Charta 2010 zum Radverkehr zielen ebenfalls in die gleiche Richtung. Der RVEP steht so neben anderen modalen Fachbeiträgen (z.B. Nahverkehrsplan, Geschwindigkeitskonzept) und versucht die intermodalen Zielkonflikte, die sich aus der gleichzeitigen Umsetzung des KVE ergeben, zu vermeiden. Einzelne Initialprojekte werden im KVE ausdrücklich genannt und im Folgenden (gekennzeichnet mit Sternchen*) direkt aufgegriffen.

3.1 Leitlinien Radverkehr allgemein

Die Klimaschutzwirkung im Verkehrssektor ergibt sich für den Radverkehr im Wesentlichen aus der Substituierung von Pkw-Verkehr. Im Sinne des Prinzips von „vermeiden / verlagern / verträglich abwickeln“ ergeben sich folgende Zielrichtungen für die Radverkehrsentwicklung:

Tabelle 2: Zielrichtungen der Radverkehrsentwicklung

Zielrichtung	Erläuterung
Näher!	Nahmobilität: Wiederentdeckung der Nähe in der Mental Map. Stärkung der Zentren zur Verkehrsvermeidung. Fuß- und Radverkehr gemeinsam stärken.
Öfter!	Modal Shift zum Umweltverbund bzw. dem Radverkehr durch Push (Anreize zur selteneren Kfz-Nutzung) und Pull (Anreize zur häufigeren Rad-Nutzung)
Weiter!	Längere Distanzen zur Kfz-Substituierung mit dem Rad z.B. durch Radschnellwege, Radverkehrsbeschleunigung, Pedelecs und intermodale Angebote.
Sicherer!	Stärkung der subjektiven und Verbesserung der objektiven Verkehrssicherheit (gemessen an Unfallzahlen) durch Vernetzung sicherer Routen und Ausbau sicherer Infrastruktur.
Anderer Antrieb	z.B. (e-) Lastenräder in der Citylogistik statt Lkw-Antrieb

Quelle: eigene Darstellung

Zentraler Indikator ist ein Modal-Split-Entwicklungsziel, entweder mit einem hohen Fahrrad-Modal-Share gemessen an der Zahl der Wege von Göttingens Einwohnern (entsprechend der Mobilitätsempirie z.B. in der Haushaltsbefragung) oder alternativ nennen viele Städte den Modal Share des gesamten Umweltverbunds von ÖPNV, Fuß und Rad anstelle einer Zieldefinition innerhalb des Umweltverbunds, z.B. zwischen ÖPNV und Radverkehr.

Push-Maßnahmen wie Pkw-Parkraumrestriktionen sind nichtexpliziter Gegenstand des RVEP. Insbesondere zur Herstellung eines attraktiven und leistungsfähigen Radverkehrsnetzes sind diese jedoch implizit enthalten:

- z.B. durch eine neue **Flächenaufteilung im Straßenraum**, insbesondere mit Reduzierungen des Parkens
- z.B. durch das Hinwirken auf eine **Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten** des Kfz-Verkehrs (Tempo 30 in netzbedeutsamen Straßenzügen ohne Radverkehrsanlagen; Strategie Verträglichkeit)
- z.B. durch denkbare **Finanzierungsmechanismen** (z.B. Abgabesysteme zur Finanzierung von Pull oder die Verwendung der Pkw-Parkgeldeinnahmen und baurechtlichen Ablösebeiträgen aus der Innenstadt zur Lösung von Fahrradparkproblemen).

Pull-Maßnahmen im ÖPNV wie das Semesterticket können als Push für die Fahrradnutzung wirken, verstärkt durch die Möglichkeit der Smartphone-Mediennutzung im Bus, im Gegensatz zum Radfahren.

Radverkehrsförderung ist kein Selbstzweck. Mobilität zu Fuß und mit dem Rad legitimiert sich neben dem energetischen Klimaschutzbeitrag und Umweltentlastungsbeitrag ...

- ... mit einem effizienten Mitteleinsatz im Verkehrsbereich:
v.a. zur Stauvermeidung als Beitrag zur Standortsicherung für die lokale Wirtschaft,
- ... mit dem Beitrag zur Lebensqualität:
Bewegungsfreiheit und Erreichbarkeit für Einwohner, Einpendler und Gäste zu Fuß und mit dem Rad in Göttingen – insbesondere in der eigenständigen Mobilität für Kinder und der Herstellung von Barrierefreiheit in einer alternden Gesellschaft
- ... mit dem Beitrag zur sozialen Stadtentwicklung:
bezahlbare Mobilität, Teilhabe am öffentlichen Leben, reduzierte Verursachung von Unfallrisiken, bewegungsfördernde Struktur für ein gesundes Leben.

Leitlinien der Radverkehrsentwicklung betreffen maßnahmensseitig ein breites Spektrum von Infrastrukturinvestitionen, Regularien und anderer Förderung, z.B. abgebildet bereits im Prinzip „Radverkehr als System“ im 1. Nationalen Radverkehrsplan 2002-2012. Dabei entziehen sich wichtige Maßnahmenfelder wie das Straßenverkehrsrecht und die Steuergesetzgebung dem städtischen Einfluss.

3.2 Leitlinien Radverkehrsnetz

Qualität des Radverkehrsnetzes

- 1) Das technische Regelwerk (FGSV-Richtlinien und -Empfehlungen) ist bei Neu- und Umbau konsequent anzuwenden. Insbesondere die ERA 2010 ist mit dem kompletten Instrumentarium der Radverkehrsführungen anzuwenden.
- 2) Darüber hinausgehend soll der aktuelle Forschungsstand berücksichtigt werden.
- 3) Der Radverkehrsnetzplan ist (ein) zentraler Plan der Verkehrsentwicklung und bei städtebaulichen und verkehrsmittelübergreifenden Verkehrsplanungen zu berücksichtigen.
Hinweis: Der Radverkehrsnetzplan ist nicht ausschließlich konzeptioneller Rahmen für konkrete Maßnahmen, sondern soll zukünftige Routenoptionen offen halten. Bei konkurrierenden Planungen muss eine Abwägung erfolgen und der Radnetzplan ist ggf. entsprechend anzupassen.

Abbau von Hindernissen: Straßen und Wege

- 4) Der Radverkehr muss auch in der Innenstadt „seinen Platz“ finden. Die privilegierte Stellung des Fußverkehrs / der Aufenthaltsfunktion werden nicht infrage gestellt.
- 5) Die Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung soll nach Maßgabe der VwV-StVO 2009 neu geprüft werden - dabei werden die Handlungsspielräume zur Freigabe ausgeschöpft.
- 6) Radverkehr findet auch auf Steigungsstrecken vor allem im Osten und Norden statt - durch elektrounterstützten Antrieb und im kombinierten Verkehr (Mitnahme im Bus!; Bike & Ride?).

Subjektive (statt nur effektive) Verkehrssicherheit - „Verhaltensprävention“

- 7) Etablierung eines stadtweiten „Vorrangnetzes“ (basierend auf Radschnellwegen, Fahrradstraßen, selbständigen Führungen etc.). Ausbau, Förderung und Vermarktung sicherer Routen.
- 8) Kinder, Schüler: Freiräume / Habitualisierung / bewegungsfördernde Aktionen für Jung & Alt.
- 9) Unterstützung sichere Fahrräder – durch Aktionen und den Ausbau diebstahlsicherer Angebote.
- 10) Aufklärung bei Kfz-Lenkern zu neuen Radverkehrselementen, Überholabstand etc. (AGFK?).
- 11) Unterstützung der Regelkenntnis, z.B. zur Aufhebung der Benutzungspflicht (Beschilderung „Radverkehr darf die Fahrbahn benutzen“ ; Markierung Piktogramme auf der Fahrbahn).

Effektive (statt nur subjektive) Verkehrssicherheit - „Verhältnisprävention“

- 12) Umbau des Radverkehrsnetzes: Ziel der selbsterklärenden, intuitiv nutzbaren Straße; Qualitätserhöhung der Radverkehrsanlagen; einheitliche Standards an LSA-Knoten etablieren; Kreisverkehre mit Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn.
- 13) Monitoring Verkehrssicherheit: Kontinuierliche Sonderauswertungen der Unfälle mit Radfahrer-beteiligung
- 14) Betrieb und Unterhaltung: Beleuchtung, Winterdienst, Qualitätssicherung insgesamt

Radverkehrsbeschleunigung für Reisezeitvorteile im intermodalen Vergleich

- 15) Vorrangrouten für den Radverkehr (v.a. eRadschnellweg bis Rosdorf und Bovenden verlängern!).
- 16) Kreisverkehre verstärkt als Instrument zur Beschleunigung und Verstetigung der Verkehrsabläufe einsetzen (auch Minikreisel).
- 17) Entwicklungsoptionen prüfen: Abkürzungen durch Brücken / Tunnel

3.3 Leitlinien Fahrradparken & Intermodalität

Fahrradparken und Service für Einpendler

- 1) Reiseantrittswiderstand beim Pedelec-/Fahrradparken zuhause in dichten Wohnquartieren verringern; barrierefreie Zugänge zum Abstellen im oder gesichert am Gebäude.
- 2) Bahnhof und Innenstadt als Flächenengpass. Weitergehendes Konzept zum City-Fahrradparken erstellen. Angebote für „Tagesparker“, hochwertige Fahrräder.
- 3) Universität: Pkw-Parkraummanagement und Angebotsplanung für den Radverkehr kombinieren (z.B. Auffangparkplätze im Nord-Bereich).
- 4) Prüfung eines Fahrradvermietungssystems für Pendler auch bei geringer Nutzungsfrequenz
 - für Kliniken mit frühem Schichtwechsel auch am Wochenende,
 - für Gewerbegebiete westlich der Bahn.
- 5) „Mobilstation Park + Bike (+ Bus)“ an der Autobahnabfahrt einrichten, d.h. auch zum Umsteigen vom Pkw aufs Rad.
- 6) Sammelschließanlage oder automatisches Fahrradparkhaus auf der Bahnhofsrückseite mit 24h-Zugang komplementär zur Fahrradstation vorsehen. Bedarfssteuerung nach der Kapazität eventuell auch über den Nutzerbeitrag beim Abstellen (nach Möglichkeiten des öffentlichen Mitteleinsatzes).

Weitere Maßnahmen zur Intermodalität

- 7) Einführung einer Mobilkarte verkehrsmittelübergreifend für Bahn / Bus / Fahrradparken / Car-Sharing (ggf. auch in Verbindung mit dem Semesterticket).
 - 8) Werbung fürs Faltrad bei den Steigungsstrecken zur Mitnahme im Bus.
 - 9) B+R an peripheren Bushaltestellen einrichten und bewerben; Einbeziehung der Landkreis-Konzepte zu B+R (Intermodalität an der Quelle).
 - 10) Anreize für mehr Radverkehr zur Busverkehrsentlastung in der Morgenspitze prüfen.
-

3.4 Leitlinien Kommunikation & Mobilitätsmanagement

Kommunikationsstrategie und Akteursvernetzung

- 1) Beteiligung an bundesweiten Aktionen (Stadtradeln etc., Europäische Mobilitätswoche 2018 ff) sowie lokale Wettbewerbe z.B. an Schulen.
- 2) Anregungen für AGFK-Niedersachsen: z.B. landesweite Radkultur-Kampagne (nach Vorbild von Baden-Württemberg).
- 3) Stadtfeste & Rad, Autofrei-Events in und außerhalb des Siedlungsgebiets.
- 4) Verdichtung der Fahrradwegweisung (mit klarem Fokus auf das regionale Hauptnetz und das regionale Freizeitnetz).
- 5) Gute vorhandene Webseite weiter pflegen, regelmäßige Presse-Hintergrundgespräche und ggf. Social-Media-Begleitung (je nach Ressourcenverfügbarkeit).
- 6) Netze / neue Einzelrouten vermarkten? (z.B. Vorrangrouten / regionales Netz mit pedelectaughichen Routen; lokales „Qualitätsnetz“ mit geringen Nutzungskonflikten mit Kfz-Verkehr ...).
- 7) "Ko-Produktion" mit der aktiven Stadtgesellschaft zum Wandel in den Stadtteilen: hier einige Akteure zur Vernetzung bei der Radverkehrsförderung (Gesamtstadt oder Stadtteilebene):
 - Einzelhandel: Anreizsystem für öfter/frischer einkaufen statt langer Autofahrten ins Center
 - Wohnungsgesellschaften, Studentenwerk, Uni-Lehrstühle und Uni-Verwaltung, AStA
 - ÖPNV-Aufgabenträger und die Verkehrsunternehmen
 - Interessensvertretung für Kinder/Jugend
 - Seniorenorganisation für altengerechtes Radverkehrsangebot

Symbolik: einladende Straßenräume und Orte „Pro Rad“

- 8) „Neue Wege für das Rad“: qualitätsvolle Radschnellverbindungen für Pendler
- 9) Integrierte Umgestaltung einer Hauptverkehrsstraße (z.B. Godehardstr., Weender Landstr.)
- 10) Modellversuch zur Geschwindigkeitsreduktion
- 11) Modellprojekt Quartierszentrum
- 12) Qualitätsvolle Umgestaltung des Innenstadt-Halbrings als Visitenkarte der Stadt
- 13) Fahrradstraßen mit auffälligen Markierungen (vs. Straßenraumgestaltung in Qualität?)
- 14) Profilierung Leine-Heide-Radfernweg / Freizeitrouten (für Gäste, zum Radfahren-Lernen).

Monitoring des Radverkehrsentwicklungsplans

- 15) Monitoring der „Dienstleistungsqualität der Stadt“ beim Rad, lokaler Fahrradclimatest
- 16) Jährliche Berichte: Abstimmung geplante/prioritär umzusetzende/umgesetzte Maßnahmen

Mobilitätsmanagement

- 17) Universität und Arbeitsplatzschwerpunkte im Westen der Stadt als Ansatzpunkte für betriebliches Mobilitätsmanagement z.B. mit Pedelec-Tests zur Arbeit (Vorbild „Stadtverwaltung als Betrieb“)
- 18) schulisches Mobilitätsmanagement: Mobilitätsbildung
- 19) kommunales Mobilitätsmanagement: z.B. für Neubürger-Mobilitätsmanagement
- 20) Rad-Citylogistik und Kurier-/Express-/Paketdienste (KEP-Dienste) in Wohngebieten

4 Radverkehrsnetz

Verkehrsnetzen kommt die Aufgabe der Verbindung und Erschließung der räumlichen Strukturen und der hier stattfindenden menschlichen Aktivitäten zu. Sie dienen der Erreichbarkeit von verkehrlichen Zielen - Arbeitsplätzen, Ausbildungsstellen, Einkaufs- und Versorgungsgelegenheiten, Freizeit- und Erholungseinrichtungen.

4.1 Systematik der Radverkehrsnetzplanung

Mit der Planung und Realisierung eines Radverkehrsnetzes wird angestrebt, Radfahrern eine schnelle, sichere und attraktive Verbindung zwischen allen Quellen und Zielen zu ermöglichen. Im Hinblick auf eine an diesen Qualitätszielen orientierte Ausgestaltung des Verkehrsnetzes ist es erforderlich zu wissen, welche Bedeutung die einzelnen Straßen und Wege im Verbindungsgefüge der Raumstrukturen besitzen. Nur so kann in Abwägung mit den Belangen der übrigen Verkehrsträger und dem städtischen Umfeld eine situationsangepasste Ausgestaltung der Verkehrsinfrastruktur erfolgen.

Aufgabe der Radverkehrsnetzplanung ist daher, das System der Radverkehrsverflechtungen im räumlichen Verkehrsbeziehungsgefüge transparent zu machen und die daraus resultierenden Ansprüche hinsichtlich der anzustrebenden Verbindungsqualitäten zu definieren. Mit der Planung des Radverkehrsnetzes soll insgesamt also auf eine anspruchsgerechte Führung der Radfahrer hingewirkt werden und dies nicht nur im Bereich der Strecke, sondern auch im Bereich der Knotenpunkte und der Überquerung stark vom Kraftfahrzeugverkehr befahrener Straßen.

4.1.1 Anforderungen an das Radverkehrsnetz

Das niederländische Planungsleitwerk „Radverkehrsplanung von A bis Z“ definierte bereits in den 90er Jahren fünf wesentliche Hauptkriterien, an denen die Qualität des Radverkehrsnetzes zu messen ist (Zusammenhang, Direktheit, Attraktivität, Sicherheit, Komfort). Diese haben sich bei Planungen in der Vergangenheit als Maßstab bewährt und wurden aus der eigenen Erfahrung heraus durch zwei weitere Kriterien ergänzt (Reisegeschwindigkeit, Lesbarkeit/Kontinuität).

Tabelle 3: Anforderungen an das Radverkehrsnetz

Kriterium	Beschreibung der Qualitätsmerkmale
Zusammenhang	Die Routen bilden ein zusammenhängendes und dichtes Netz, das keine Lücken aufweist und alle wichtigen Quellen und Ziele des Radverkehrs, alle Ortsteile und wichtigen Nachbarorte verbindet und erschließt.
Direktheit	Für den Alltagsverkehr werden immer möglichst direkte Routen angeboten. Umwege werden minimiert. Innerhalb der Ortslagen wird eine hohe Netzdurchlässigkeit gewährleistet.
Reisege-schwin-digkeit	Für den Alltagsverkehr mit längeren Reiseweiten über 5 Kilometer ist eine hohe Reisegeschwindigkeit mit Minimierung der Anzahl der Halte von herausragender Bedeutung. Diese Anforderungen werden bestmöglich auf Radschnellverbindungen erfüllt.
Lesbarkeit Kontinuität	Die Radverkehrsverbindungen sind so gestaltet, dass durchgehende Verbindungen eindeutig erkennbar sind. Daher kommt der Gestaltung der Übergänge zwischen den Netzabschnitten eine besondere Bedeutung zu. Es ist auf eine hohe Führungskontinuität innerhalb der Straßenräume hinzuwirken.

Tabelle 4: Anforderungen an das Radverkehrsnetz (Fortsetzung)

Kriterium	Beschreibung der Qualitätsmerkmale
Attraktivität	Die Radverkehrsverbindungen sind so gestaltet, dass sie sich in die Umgebung einpassen und das Radfahren attraktiv ist. Hierzu zählen eine geringe Lärm- und Abgasbelastung sowie die Führung durch ein möglichst reizvolles städtebauliches und landschaftliches Umfeld.
Sicherheit	Auf den Radverkehrsverbindungen ist durchgängig ein hohes Maß an Verkehrssicherheit gewährleistet. Auf verkehrsarmen Wegen spielt auch der Aspekt der sozialen Kontrolle eine wichtige Rolle. Zu berücksichtigen sind dabei auch die unterschiedlichen Anforderungen die sich aus subjektiver Verkehrssicherheit (nutzerspezifisch) und objektiver Verkehrssicherheit (gemessen an Unfallzahlen) ergeben.
Komfort	Die Führung der Radfahrer ermöglicht einen zügigen und störungsarmen Verkehrsfluss, was insbesondere durch die Minimierung der Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern und eine anspruchsgerechte Befahrbarkeit (Belagsqualität) erreicht wird.

Quelle: inhaltlich angelehnt an C.R.O.W. 1994⁶, eigene Darstellung

Die Hauptkriterien in Tabelle 3 und 4 bilden eine „ideale Zielvorstellung“ für das Radverkehrsnetz ab, die in einem städtischen Umfeld aufgrund der vielfältigen Nutzungsüberlagerungen nicht überall eingelöst werden kann. Welche Kompromisse dabei einzugehen sind, hängt ganz wesentlich von der Funktion der jeweiligen Netzabschnitte und den Ansprüchen der Nutzergruppen ab. Nicht selten sind die Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen innerhalb eines Straßenraums unvereinbar.

Abbildung 3: Unterschiedliche Nutzergruppen – unterschiedliche Ansprüche

Foto 1: Kinder und Jugendliche fahren i.d.R. mit mäßiger Geschwindigkeit - und nutzen am liebsten „geschützte Räume“

Quelle: eigene Aufnahmen



Foto 2: Rad-Pendler und zügige Radfahrer nutzen gerne die Fahrbahn – am liebsten auf Vorfahrtsstraßen mit mäßiger Kfz-Belastung

⁶ C.R.O.W. – Institut für Normung und Forschung im Erd-, Wasser-, Straßenbau und in der Verkehrstechnik in den Niederlanden (Hrsg.) 1994: Radverkehrsplanung von A bis Z, Ede - Niederlande

Deshalb ist es wichtig, dass bereits bei der Netzplanung die Perspektive unterschiedlicher Nutzergruppen berücksichtigt wird. Das Radverkehrsnetz Göttingen besteht daher aus „funktionalen Teilnetzen“, die sich zu einem lückenlosen Gesamtnetz zusammenfügen⁷.

Tabelle 5: Funktionale Teilnetze des Radverkehrsnetzes

Netz	typische Reiseweiten	Netzelemente	typische Nutzergruppe	Beschreibung
Regionales Hauptnetz	5 bis 15 km	Regionale Rad-schnellverbindung Regionale Hauptverbindung	Rad-Pendler, Pedelec-Nutzer	„Stadt-Umland-Verbindungen“ zwischen Stadtzentrum und den Außenbezirken und Nachbarstädten sowie regionale Anbindung der verkehrstarken Ziele (Bahnhof, große GE-Gebiete, Universität).
Städtisches Hauptnetz	3 bis 5 km	Stadtteilverbindender Radschnellverbindung Stadtteilverbindende Hauptverbindung	Rad-Pendler, Pedelec-Nutzer, Studenten	Städtische Verbindungen zwischen Stadtzentrum und Stadtteilen und Anbindung der verkehrstarken Ziele (Bahnhof, große GE-Gebiete, Universität).
Bezirksnetz	bis 3 km	Verbindung Erschließung (Tempo-30-Zone)	Kinder, Jugendliche, Senioren	Verbindungen innerhalb des Stadtbezirks und Erschließung aller Grundstücke (Quellen, Ziele).
Grünnetz	k.A.	Radfernweg Regionale und nah-räumige Freizeitwege	„gemächliche“ Freizeitradler	Wege überwiegend außerhalb der Siedlungsbereiche. Je nach Bedeutung unterschiedliche Qualitätsanforderungen.

Quelle: eigene Darstellung

Für die konkrete straßenräumliche Ausgestaltung in späteren Planungsphasen ist entscheidend, dass sich in vielen Straßenräumen unterschiedliche Funktionen überlagern. Vor allem bei der Überlagerung von „Bezirksnetz“ und „Regionalem Hauptnetz“ ist darauf hinzuwirken, dass sich die aus beiden Funktionen resultierenden Ansprüche in der Führungsform für den Radverkehr wiederfinden. Ist dies innerhalb eines Straßenraums nicht realisierbar, sind parallele Führungen anzustreben.

⁷ Die Strukturierung des Radverkehrsnetzes erfolgt in Anlehnung an die „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ [RIN] und den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ [ERA 10] der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Es werden jedoch eingängigere und an den überwiegend städtischen Fokus angepasste Begrifflichkeiten verwendet.

4.2 Entwicklung Radverkehrsnetz Göttingen

Die Herangehensweise für die Entwicklung der Teilnetze für den Alltagsverkehr (Regionales Hauptnetz, Städtisches Hauptnetz, Bezirksnetz) unterscheidet sich grundlegend von der Entwicklung des Grünnetzes. Das Grünnetz orientiert sich an naturräumlichen Qualitäten und bildet überwiegend das vorhandene (touristische) Freizeitnetz ab. Eine grundlegende Neukonzeption findet nicht statt, im Einzelfall werden jedoch kleinräumige Ergänzungen oder Netzumlegungen empfohlen.

Methodisch wird zunächst das Regionale Hauptnetz auf Grundlage einer Wunschlinienkarte definiert. In weiteren Schritten werden das Städtische Hauptnetz und Bezirksnetz ergänzt, wobei sich im städtischen Raum Bezirksnetz und Regionales bzw. Städtisches Hauptnetz in der Regel überlagern. Bei der Entwicklung des Radverkehrsnetzes wurde zudem auf die Netzplanung aus übergeordneten Planungen (VEP 2000/Klimaplan Verkehr) zurückgegriffen.

Das abgeleitete **Radverkehrsnetz** ist als **Karte 3** der Anlage Karten beigelegt.

4.3 Regionales Hauptnetz

Das Regionale Hauptnetz deckt im Wesentlichen die „Stadt-Umland-Verbindungen“ zwischen dem Stadtzentrum und den Außenbezirken und Nachbargemeinden ab. Neben der Innenstadt werden regional bedeutsame Arbeitsplatzschwerpunkte (Universität, Gewerbegebiete im Westen/Nordwesten) als Ziele der Rad-Pendler in das Regionale Hauptnetz eingebunden.

In einem ersten Arbeitsschritt werden idealisierte Wunschlinien zwischen den Siedlungsbereichen (Quellen) und den oben genannten, regional bedeutsamen Zielagglomerationen (Innenstadt, Arbeitsplatzschwerpunkte) dargestellt. In einem Zwischenschritt wird bei der Darstellung der Wunschlinienverbindungen die strukturgebende Barriere der Bahnlinie Kassel – Hannover zwischen den westlichen und östlichen Stadtbezirken berücksichtigt. Das Radverkehrsnetz muss hier auf einer Länge von ca. 4 Kilometer über insgesamt sieben „Durchlässe“ (Brücken/Unterführungen) zwischen B3 im Norden und Stadtfriedhof im Süden geführt werden. Für den Radverkehr werden diese Durchlässe somit zu „Zwangspunkten“, weshalb das Radverkehrsnetz also zwingend über diese Punkte geführt werden muss. Die Schaffung zusätzlicher Zwangspunkte entlang der Barriere ist auch aufgrund der Struktur der angrenzenden Siedlungsbereiche⁸ nicht realistisch.

Von diesen insgesamt sieben Zwangspunkten liegen zwei an den Geh-/Radwegen beidseitig der Leine und sind aufgrund der Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr bzw. der Freizeitfunktion für das Regionale Hauptnetz nicht geeignet. Die übrigen fünf Zwangspunkte werden in das Regionale Hauptnetz aufgenommen und im Netzplan besonders gekennzeichnet. Es handelt sich von Norden nach Süden um:

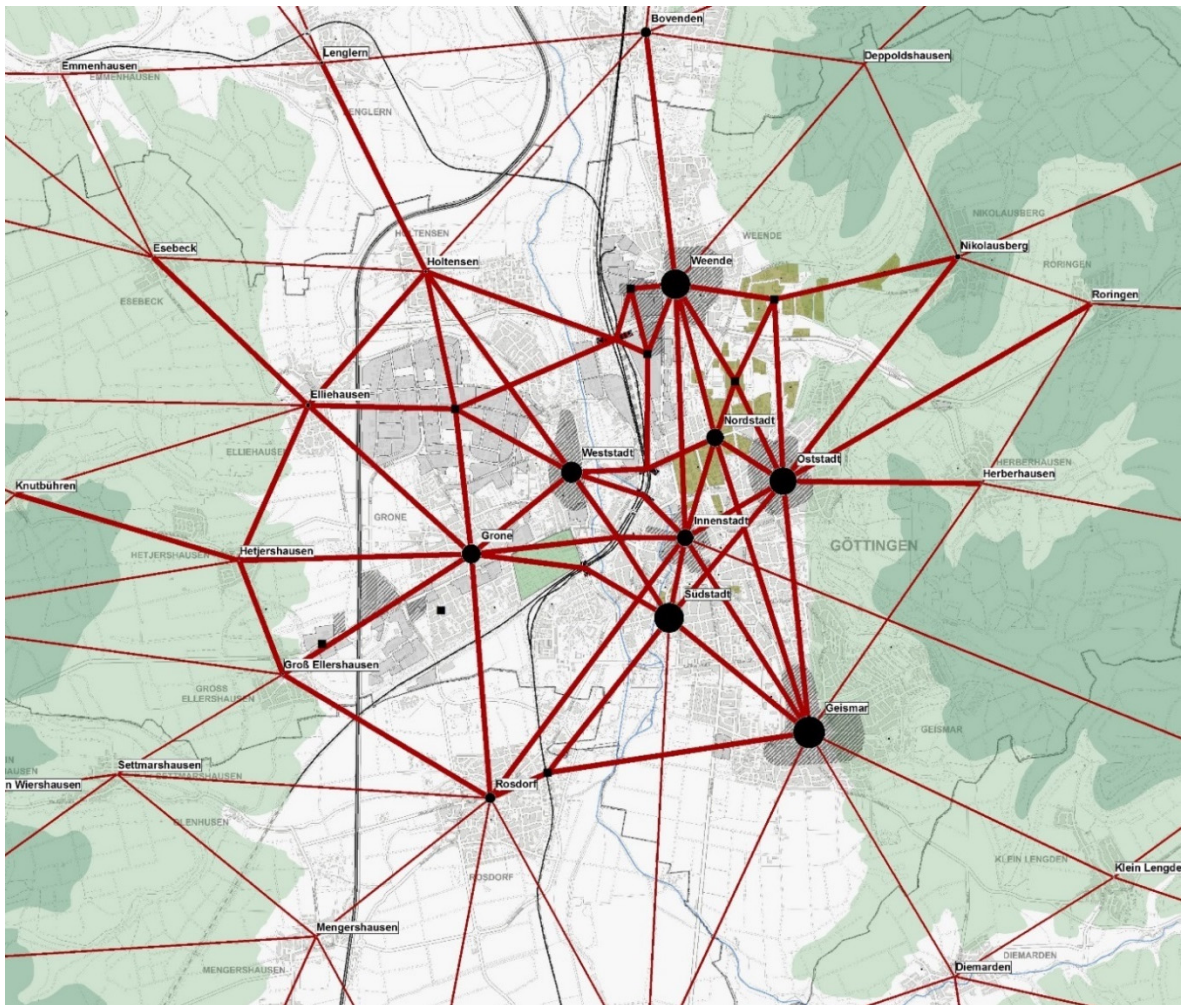
- Verbindungsweg und Brücke zwischen An der Lutter/Im Rinschenrott
- Unterführung Hildebrandstraße/Güterbahnhofstraße
- Unterführung Godehardstraße
- Unterführung Groner Landstraße
- Unterführung Jheringstraße

Diese angepassten Wunschlinien werden nun in der Regel auf geeignete Straßen und Wege umgelegt. In Einzelfällen werden bei fehlenden Verbindungen neue Netzelemente bzw. neue Wege in den Netzplan aufgenommen.

⁸ Vor allem aufgrund der undurchlässigen Flächennutzungen „Güterverkehrszentrum“ und „Stadtfriedhof“.

Für die Umlegung der Wunschlinien auf Straßen und Wege des Regionalen Hauptnetzes ist das Kriterium Reisegeschwindigkeit von herausragender Bedeutung⁹. Das Regionale Hauptnetz wird somit bevorzugt auf Routen/Streckenabschnitte gelegt, die bei hoher Fahrgeschwindigkeit bis 30 km/h wenige Konflikte erwarten lassen und wenige Halte erfordern. Diese Strategie funktioniert auf einigen Relationen sogar bis zum Innenstadtring. Prototypisch ist hier der vorhandene Abschnitt des eRadschnellwegs zwischen Innenstadt und Weende zu nennen. Auf anderen Relationen ist aufgrund der starken und starren Ausrichtung des bestehenden Wegesystems auf die Hauptachsen des Kfz-Verkehrs eine Bündelung des Radverkehrs auf diesen Straßenzügen erforderlich. Prototypisch ist hier der Straßenzug Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße zwischen Gotteslager und Groner Tor zu nennen.

Abbildung 4: Netzplanung – Wunschliniennetz Alltagsverkehr



Quelle: eigene Darstellung

⁹ Die übrigen Kriterien sind jedoch ebenfalls zu berücksichtigen: So wird eine sehr umwegige Route (Kriterium Direktheit; Abweichung von der Luftlinie > Faktor 1,2) ebenso wenig akzeptiert, wie eine grundsätzlich zügig befahrbare, aber in der Örtlichkeit nicht erkennbare Route (Kriterium Lesbarkeit / Kontinuität). Auch Routen mit einer hohen Dichte von potenziellen Konfliktpunkten, die ein ständiges Anpassen der Geschwindigkeit erfordern (Kriterium Sicherheit; z.B. dichte Folge von Einmündungen und Grundstückszufahrten bei benutzungspflichtiger Seitenraumführung an Hauptverkehrsstraßen) oder häufige Störungen durch den Fußverkehr bei gemeinsamer Flächennutzung (Kriterium Komfort; Minimierung der Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern) werden nur bei Fehlen einer „besseren Alternative“ in das Regionale Hauptnetz aufgenommen.

Bei der Umlegung der Wunschlinien auf das Radverkehrsnetz wurden bevorzugt bestimmte Straßen- und Wegetypen aufgenommen, z.B.:

- Vorfahrtstraßen mit Fahrbahnführung und im Übrigen guten Bedingungen für den Radverkehr (geringe bis mittlerer Kfz-Belastung; geringe Fahrgeschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs; ggf. Schutzstreifen möglich; wenige Halte erforderlich, v.a. wenige LSA)
- Selbständige Führungen mit Trennung vom Fußverkehr oder geringem Fußverkehrsaufkommen; Wirtschaftswege
- straßenbegleitende, gemeinsame Geh-/Radwege außerorts

Teil des Regionalen Hauptnetzes sind aber auch Hauptverkehrsstraßen, die keine optimalen Bedingungen für den Radverkehr aufweisen, jedoch aufgrund ihrer Lage im Netzgefüge für den Regionalen Radverkehr unerlässlich sind. Exemplarisch sind hier die Reinhäuser Landstraße, die Geismar Landstraße / Hauptstraße oder der Friedländer Weg zu nennen.

Das Regionale Hauptnetz bildet ein in sich geschlossenes Teilnetz. Der eRadschnellweg mit den projektierten Verlängerungen nach Bovenden und Rosdorf ist integraler Bestandteil dieses Regionalen Hauptnetzes.

Eine Sonderstellung als „innerstädtischer Verteiler“ im Regionalen Hauptnetz nimmt der Innenstadtring (Berliner Straße/Bürgerstraße/Nikolausberger Weg/östlicher Ringschluss) ein. Darüber hinaus ist das Gewerbegebiet Grone-Nord aufgrund seiner Dimension gesondert zu behandeln. Um das Radfahren für Pendler zum Gewerbegebiet attraktiv zu machen, müssen attraktive, in das Regionale Hauptnetz eingebundene Strukturen angeboten werden. Hierfür eignen sich nur wenige Straßenzüge. Diese zu verknüpfen ist eine städtebaulich anspruchsvolle, jedoch für die „Radverkehrserschließung“ des Gewerbegebiets notwendige Aufgabe.

4.4 Städtisches Hauptnetz

Im zweiten Umlegungsschritt wird das Regionale Hauptnetz durch das Städtische Hauptnetz ergänzt. Im Städtischen Hauptnetz sind die Verbindungen zwischen Stadtzentrum und den Stadtteilen enthalten. Dabei spielen die Kriterien „Direktheit“ und „Lesbarkeit / Kontinuität“ eine herausragende Rolle. Wichtiger Baustein des Städtischen Hauptnetzes sind daher die großen Hauptverkehrsstraßen, da diese aufgrund ihrer prioritären Stellung im städtischen Verkehrsnetz nicht nur für Kfz-Verkehr und ÖPNV, sondern auch für den Radverkehr zieldirekte Führungen mit einer hohen Lesbarkeit / Kontinuität bieten und somit eine wichtige Bündelungsfunktion im Radverkehrsnetz übernehmen¹⁰. Prototypisch sind die Straßenzüge Reinhäuser Landstraße, Weender Landstraße/ Hannoversche Straße oder Königsallee zu nennen. Hohe Reisegeschwindigkeiten sind im Städtischen Hauptnetz ebenfalls ein wichtiges Ziel, können aber gerade auf den großen Ausfallstraßen mit ihren starken Nutzungskonflikten nicht durchgängig erreicht werden. Nach Umlegung der Wunschlinien auf das Radverkehrsnetz sind daher vor allem folgende Straßen- und Wegetypen enthalten:

- städtische Hauptverkehrsstraßen als zieldirekte, lesbare Verbindungen und Zielagglomerationen (z.B. Weender Landstraße/Hannoversche Straße, Kasseler Landstraße),
- städtische Hauptsammelstraßen als städtische Verteilerstraßen und eindeutig lesbare stadtteilverbindende Straßen (z.B. Merkelstraße),

¹⁰ Die städtischen Hauptverkehrsstraßen haben zudem oftmals eine zusätzliche Bedeutung als Zielagglomerationen“. Die Querung der großen Barrieren, insbesondere der Bahntrasse Kassel-Hannover sowie der Leine erfolgt an Zwangspunkten entlang von Hauptverkehrsstraßen.

- städtische Sammel- bzw. Erschließungsstraßen/Fahrradstraßen mit geradliniger, lesbarer Führung und in der Regel > 1 km Länge des durchgehenden Straßenzugs (z.B. Lotzestraße oder Sternstraße/Elbinger Straße).

Das Städtische Hauptnetz ergänzt das Regionale Hauptnetz auf gesamtstädtischer Ebene. Außerdem wird es in weiten Teilen vom Bezirksnetz überlagert.

4.5 Bezirksnetz

Das Bezirksnetz bildet – teilweise in Überlagerung mit den übergeordneten Teilnetzen – die Binnenstruktur innerhalb der Stadtbezirke und damit typische Reiseweiten im Entfernungsbereich bis 3 km ab. Typische Fahrtzwecke auf dem Bezirksnetz/den Bezirksnetzen sind der Schulweg oder der Weg zum Einkaufen. Herausragendes Kriterium im Bezirksnetz ist die Direktheit, die insbesondere durch eine hohe Netzdurchlässigkeit erreicht wird. Daneben ist das Kriterium Sicherheit von herausragender Bedeutung. Dabei müssen sowohl die Anforderungen, die sich aus subjektiver Verkehrssicherheit (nutzerspezifisch), als auch aus objektiver Verkehrssicherheit (gemessen an Unfallzahlen) ergeben, berücksichtigt werden.

Bevorzugte Straßen- und Wegetypen sind Erschließungsstraßen in Tempo 30-Zonen/Fahrradstraßen sowie selbständig geführte Wege/kleinräumige Verbindungswege. Aufgrund ihrer Bedeutung als Zielagglomerationen sind aber auch die städtischen Hauptverkehrsstraßen Teil des Bezirksnetzes/der Bezirksnetze. In den Außenbereichen sind aufgrund der teilweise unvollständigen Funktionsausstattung der Siedlungseinheiten auch weiträumigere Verbindungen zwischen benachbarten Siedlungsbereichen Teil des Bezirksnetzes.

4.6 Grünnetz

Das Grünnetz orientiert sich an naturräumlichen Qualitäten und bildet überwiegend das vorhandene (touristische) Freizeitnetz ab. Eine grundlegende Neukonzeption findet nicht statt. Die beiden auf dem Stadtgebiet verlaufenden Radfernwege – der **Leine-Heide-Radfernweg** und der **Weser-Harz-Heide-Radfernweg** sollten jedoch Mindeststandards hinsichtlich der Verkehrs- und Infrastrukturqualität aufweisen.

In den Stadtrandbereichen sind Probleme des Netzzusammenhangs zu lösen. Dies betrifft entlang des **Leine-Heide-Radfernwegs** im Süden die Führung im Bereich Flüthekanal / Kiessee (u.a. Netzlücke Flüthe-Wehr) und im Norden die wenig anspruchsgerechte Führung über den Eselstieg (Brücke mit Schieberille). In Abbildung 5 wurden exemplarisch für diese unbefriedigende Situation verschiedene Netzvarianten dargestellt und im projektbegleitenden Arbeitskreis am 07.02.2017 diskutiert. Im Netzplan ist als Ergebnis der Beratungen Variante 1 als Vorzugsvariante für den Leine-Heide-Radfernweg enthalten. Variante 3 wurde als ergänzende Führung für den Alltagsverkehr (Anbindung Weende an den Leine-Heide-Radfernweg) ebenfalls in den Netzplan aufgenommen.

Auf den städtischen Teilabschnitten sind die Radfernwege auch für den Alltagsverkehr von erheblicher Bedeutung. Soweit eine Verträglichkeit mit den Belangen des Fußverkehrs gegeben ist oder durch in der Regel bauliche Maßnahmen hergestellt werden kann, können die Radfernwege eine wichtige Funktion im Regionalen Hauptnetz übernehmen. Im Netzplan spiegelt sich dies in der Überlagerung von Regionalem Hauptnetz und Radfernweg wieder.

Abbildung 5: Problem Eselstieg – Führungsvarianten Leine-Heide-Radfernweg

Quelle: eigene Darstellung

Das nach den oben genannten Kriterien abgeleitete **Radverkehrsnetz** ist als **Karte 3** der Anlage Karten beigelegt.

4.7 Intermodale Verknüpfung

Mit Blick auf die Klimaschutzziele aus dem KVE hat die Substituierung von weiten Kfz-Fahrten durch den Umweltverbund eine übergeordnete Bedeutung. Potenziale zur direkten Verknüpfung von Zielen außerhalb und innerhalb Göttingens mit dem Rad liegen vor allem im Leinetal zwischen Bovenden und Rosdorf. Mit dem eRadschnellweg wird hier ein attraktives Angebot geschaffen. Darüber hinaus sind die Potenziale auf den Stadt-Umland-Verbindungen aufgrund der ländlichen Struktur des Einzugsbereichs sowie der großen Entfernungen und Topografie jedoch begrenzt.

Die intermodale Verknüpfung ist daher in der regionalen Verflechtung wesentlicher Anker einer klimaschonenden Verkehrsentwicklung. Darüber hinaus soll an ausgewählten Bushaltestellen ein Bike & Ride-Angebot für Bewohner der Stadtbezirke in den Höhenlagen getestet werden.

Abbildung 6: Schnittstellen der intermodalen Verknüpfung

Bahnhof Göttingen - Bike & Ride
Fahrradparkhaus auf der Bahnhofs-Ostseite Vorhanden ist eine Fahrradstation (bewachtes Parkhaus mit Service und Vermietung): Radstation mit Kapazität von 715 Plätzen (Auslastung ca. 60% bis 70%; Kapazität demnach zurzeit ausreichend). Die Öffnungszeiten sind für die meisten Zwecke akzeptabel: Mo.-Sa. 5:30 – 22:30 Uhr, So./Feiertag 8:00 – 23:00 Uhr. Allerdings ist die Entlastung der zusätzlich ca. 1.600 Abstellplätze außerhalb des Parkhauses relativ gering.
Handlungsbedarf auf der Bahnhof-Westseite Neu vorgeschlagen wird eine Verdichtung des aktuellen B&R-Angebots zu einer größeren Sammelschließgarage oder einem automatisierten Fahrradparkhaus (24h-Angebot, einfaches Serviceangebot / ohne Personal), da die Radverkehrserreichbarkeit des östlichen Parkhauses quer durch den Bahnhof eingeschränkt ist.
Bushaltestellen - Bike & Ride
Relevanzkriterien für die Haltestellenauswahl Lage an Knotenpunkten des regionalen und/oder städtischen Hauptnetzes, Haltestellen von Regionalbuslinien, Umsteigehaltestellen / Haltestellen mehrerer Buslinien, Lage im Übergangsbereich zu den Stadtbezirken in den Höhenlagen, Flächenverfügbarkeit im Haltestellenumfeld
Bike & Ride - Bushaltestellen ▪ Weende – Klosterweg, Krankenhaus Weende ▪ Oststadt – Lönsweg, Nonnenstieg ▪ Geismar – Hauptstraße, Kurmainzer Weg ▪ Südstadt - Badeparadies/Eiswiese, Fritz-Reuter-Straße ▪ Weststadt – St.-Godehard-Kirche ▪ Grone - Gotteslager (siehe auch Maßnahmenprogramm Infrastruktur) ▪ Elliehausen - Am Eikborn ▪ Groß Ellershausen - Groß Ellershausen
Park & Bike
Universität: Pkw-Parkraummanagement und Angebotsplanung für den Radverkehr kombinieren (Universität Nord-Bereich Auffangparkplätze, u. a. Goldschmidtstraße). Uni-Kliniken: Mobilstation Park + Bike (+ Bus) im Bereich der Rampen An der Lutter angegliedert an geplantes Mitarbeiterparkhaus des Weender Krankenhauses (direkter Zugang zum eRadschnellweg).

5 Analyse

Die Analyse und Ermittlung strategischer, räumlicher Handlungsschwerpunkte zur Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes bildete zugleich den inhaltlichen Schwerpunkt der Beratungen im projektbegleitenden Arbeitskreis (Arbeitskreise Sitzungen 3-6). Die Arbeitsinhalte lassen sich in vier Bereiche gliedern.

- Berücksichtigung vorhandener Daten
- Unfallanalyse
- Erfassung Straßenräume
- SWOT-Analyse und Handlungsschwerpunkte im Radverkehrsnetz

5.1 Berücksichtigung vorhandener Daten

Für die Ausarbeitung des RVEP wurden die Vorgaben aus dem Klimaplan Verkehrsentwicklung (KVE), der Input aus der Bürgerbeteiligung sowie eine Vielzahl weiterer Materialien zu Einzelthemen gesichtet (z.B. Gliederung des Straßen- und Wegenetzes, Liniennetzplan der GÖVB, Mängelanzeigen, Informationen zu Fahrradstraßen in Göttingen).

Darüber hinaus waren zwei Datensätze für die vorliegende Ausarbeitung des RVEP von zentraler Bedeutung:

- Das **Radverkehrsnetz des Landkreises Göttingen** um einen lückenlosen Anschluss an die Region sicherzustellen.
- Die Daten zur **Kfz-Verkehrsbelastung aus dem Verkehrsmodell / Analysemodell zum KVE** der Firma LK Argus Stadt- und Verkehrsplanung (im Auftrag der Stadt Göttingen),

5.2 Unfallanalyse

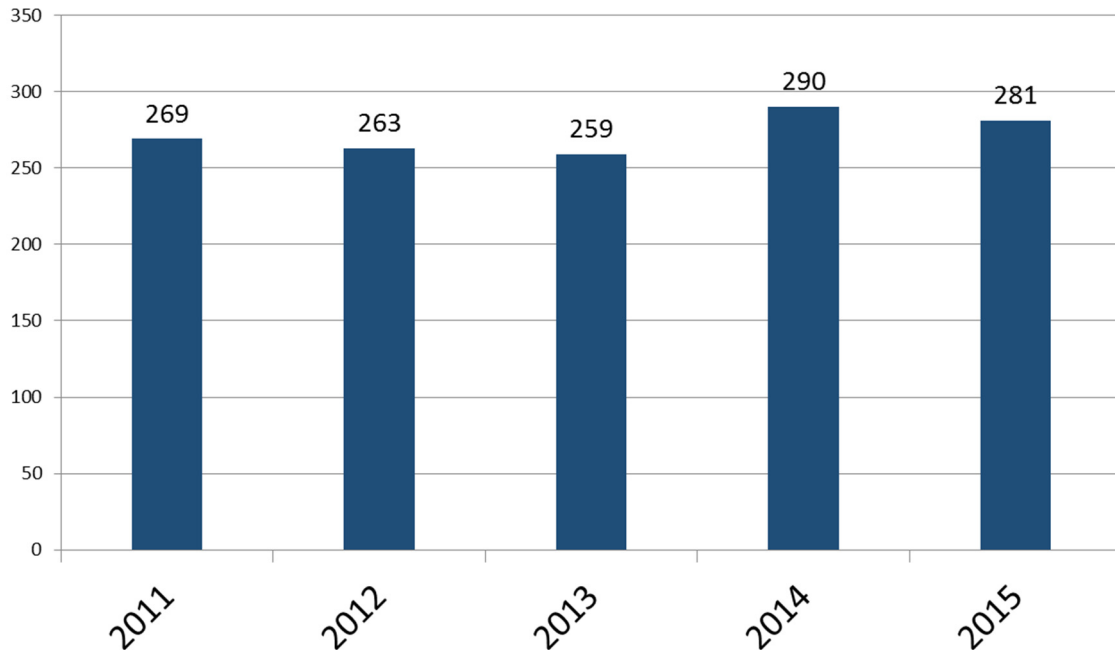
Es wurden die polizeilich registrierten Unfälle mit Radfahrerbeteiligung der Jahre 2011-2015 ausgewertet. Die Unfalldaten (EUSka-Daten) wurden durch die Polizeiinspektion Göttingen bereitgestellt.

Die **statistische Analyse** der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung liefert erste Hinweise auf mögliche strukturelle Sicherheitsdefizite im Radverkehrsnetz Göttingens. Für die Weiterentwicklung des Göttinger Radverkehrsnetzes ist die daran anschließende **räumliche Unfallanalyse** jedoch von größerer Bedeutung.

5.2.1 Unfallanalyse statistisch

In den Jahren 2011-2015 (5-Jahres-Zeitraum) wurden insgesamt 1.362 Unfälle mit Radfahrerbeteiligung polizeilich registriert.

Abbildung 7: Anzahl der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015 im Jahresvergleich



Quelle Daten: Polizeiinspektion Göttingen, eigene Darstellung

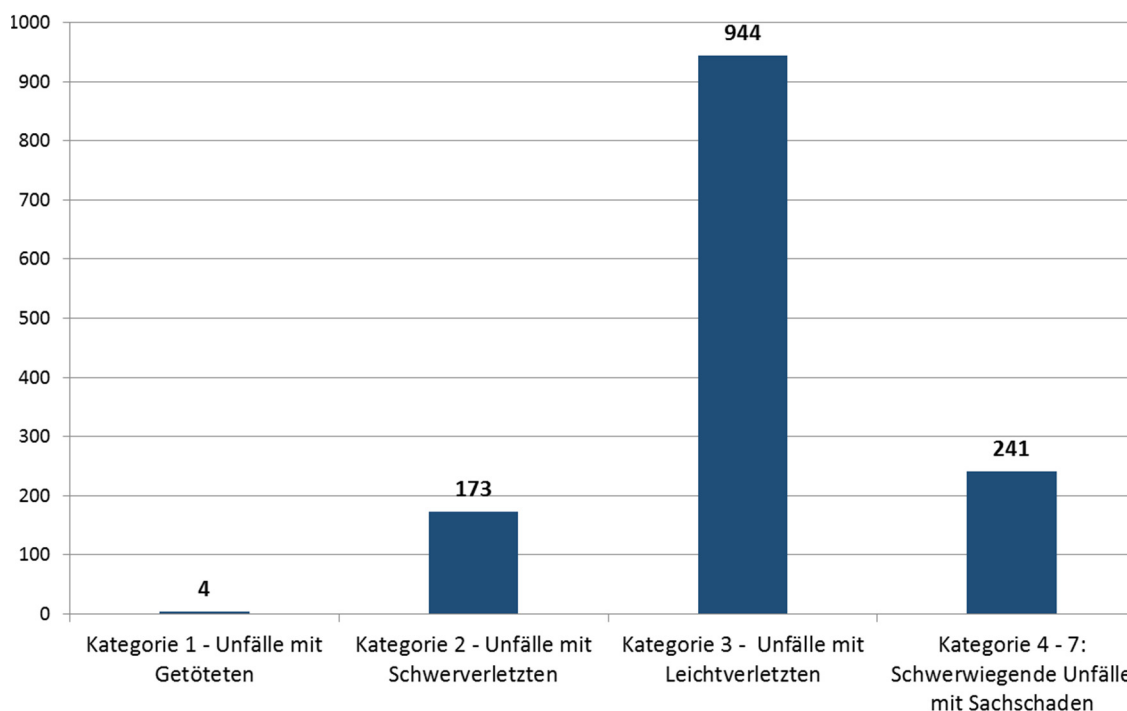
Im Jahresvergleich ist ein leichter Anstieg zwischen den Jahren 2013 und 2014 zu verzeichnen. Dieser Anstieg wurde im Übergang zwischen den Jahren 2013 nach 2014 allerdings bundesweit verzeichnet (siehe auch: Statistisches Bundesamt 2014: Zweiradunfälle im Straßenverkehr) und hat sich zum Jahr 2015 stabilisiert. Mit Bezug zur Bundesstatistik werden für diesen jüngsten Anstieg verschiedene Erklärungsansätze thematisiert – von Witterungseinflüssen bis zu zunehmender Ablenkung der Verkehrsteilnehmer durch die Nutzung von Smartphones.

Insgesamt ist das Unfallgeschehen mit Blick auf den Radverkehr in den letzten 5 Jahren aber relativ konstant. Die Anzahl der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung liegt verglichen mit anderen Städten - unter Berücksichtigung des relativ hohen Radverkehrsanteils – „im Erwartungsbereich“. Hieraus sollte der Anspruch abgeleitet werden, als Fahrradstadt mittelfristig auf eine deutliche Reduzierung der Unfallzahlen hinzuwirken.

Unfallkategorie

In der polizeilichen Unfallstatistik bilden die Unfallkategorien die schwerste Unfallfolge eines Verkehrsunfalls ab. Bei 82% der polizeilich gemeldeten Unfälle sind Personen zu Schaden gekommen, darunter sind 4 Unfälle mit getötetem und 173 Unfälle mit mindestens einem schwerverletzten Rad Fahrenden.

Abbildung 8: Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015 nach Unfallkategorie

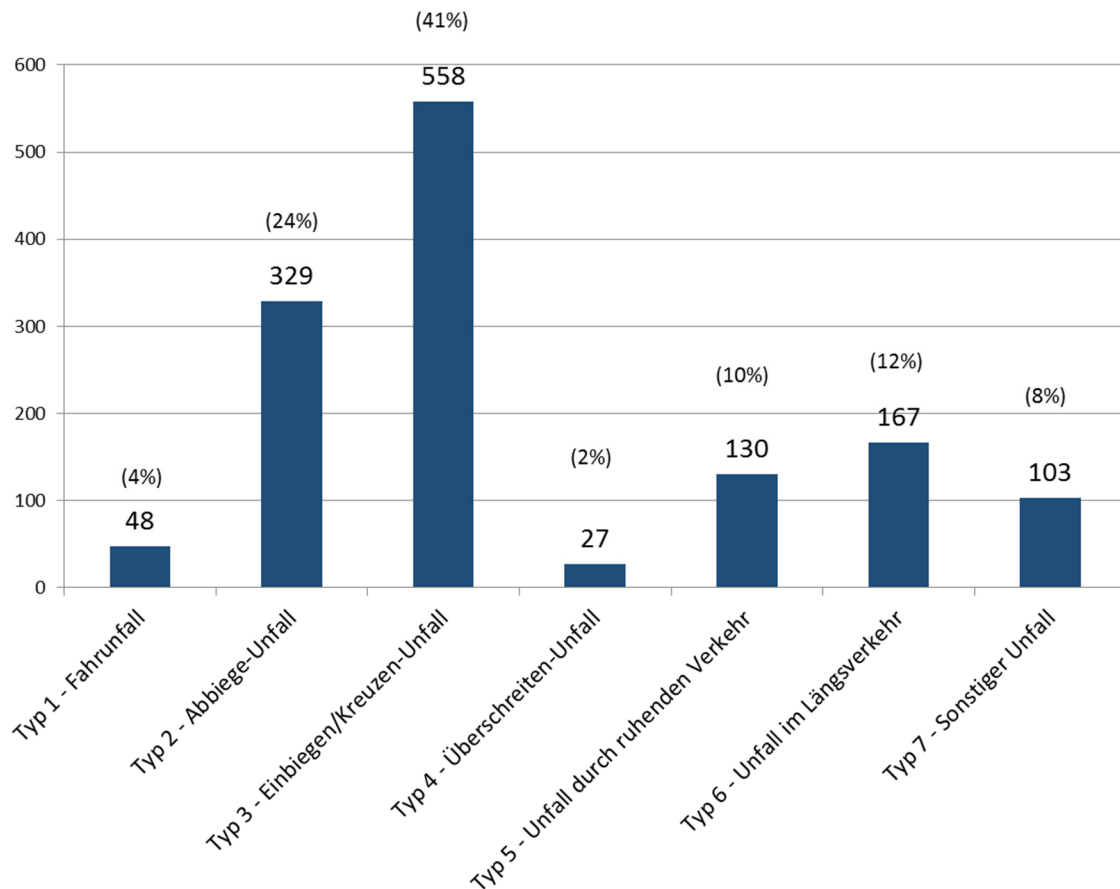


Quelle Daten: Polizeiinspektion Göttingen, eigene Darstellung

Unfalltyp

Unfalltypen-Steckkarten stellen jeden polizeilich erfassten Unfall als Kombination aus Unfallkategorie (Größe des Steckkopfes) und Unfalltyp (Farbe des Steckkopfes) dar. Aus den zur Verfügung gestellten Daten der Polizei konnte eine eigene, nur die Unfälle mit Radfahrerbeteiligung abbildende, Unfalltypen-Steckkarte erstellt werden (siehe Anlage). Diese Unfalltypen-Steckkarte ist Grundlage der räumlichen Unfallanalyse und wichtigste Grundlage für Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Radverkehr in Göttingen.

Nachfolgend werden die Kurzbeschreibungen der sieben Unfalltypen nach dem Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen wiedergegeben sowie die Häufigkeit der Unfalltypen für das Stadtgebiet Göttingen statistisch zusammengefasst. In der statistischen Aufarbeitung wird deutlich, dass **65% aller Unfälle mit Radfahrerbeteiligung** den **Unfalltypen 2 (Abbiege-Unfall)** oder **3 (Einbiegen/Kreuzen)** zuzuordnen sind. Unfalluntersuchungen von AB Stadtverkehr in anderen Städten weisen ebenfalls hohe Werte für die Typen 2 und 3 auf. Die Ergebnisse für Göttingen sind insofern grundsätzlich typisch für deutsche Städte – insbesondere der Anteil der Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (41%) liegt im Städtevergleich am oberen Ende des Erwartungsbereichs.

Abbildung 9: Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015 nach Unfalltyp

Quelle Daten: Polizeiinspektion Göttingen, eigene Darstellung

Typ 1: Fahr Unfall (●)

Um einen Fahr Unfall handelt es sich, wenn ein Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert, weil z.B. die Geschwindigkeit nicht entsprechend der verkehrsräumlichen Situation gewählt wurde oder der Verlauf einer Straße zu spät erkannt wurde.

Typ 2: Abbiegeunfall (●)

Wenn der Konflikt zwischen einem Abbieger und einem aus gleicher oder entgegengerichteter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer ausgelöst wurde, handelt es sich um einen Abbiegeunfall.

Typ 3: Einbiegen/Kreuzen-Unfall (●)

Unfälle aus Konflikten zwischen einbiegenden bzw. kreuzenden Wartepflichtigen und Vorfahrtberechtigten.

Typ 4: Überschreiten-Unfall (○)

Konfliktauslösung durch ein die Fahrbahn überquerenden Fußgänger und einem Fahrzeug.

Typ 5: Unfall durch ruhenden Verkehr (●)

Wenn der Konflikt durch ein auf der Fahrbahn haltendes oder parkendes Fahrzeug bzw. durch ein- und ausparkende Fahrzeuge ausgelöst wurde.

Typ 6: Unfall im Längsverkehr (●)

Um einen Unfall im Längsverkehr handelt es sich, wenn der Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmern ausgelöst wurde, die sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegen und der Unfall nicht den Typen 1-5 zugeordnet werden kann.

Typ 7: sonstiger Unfall (●)

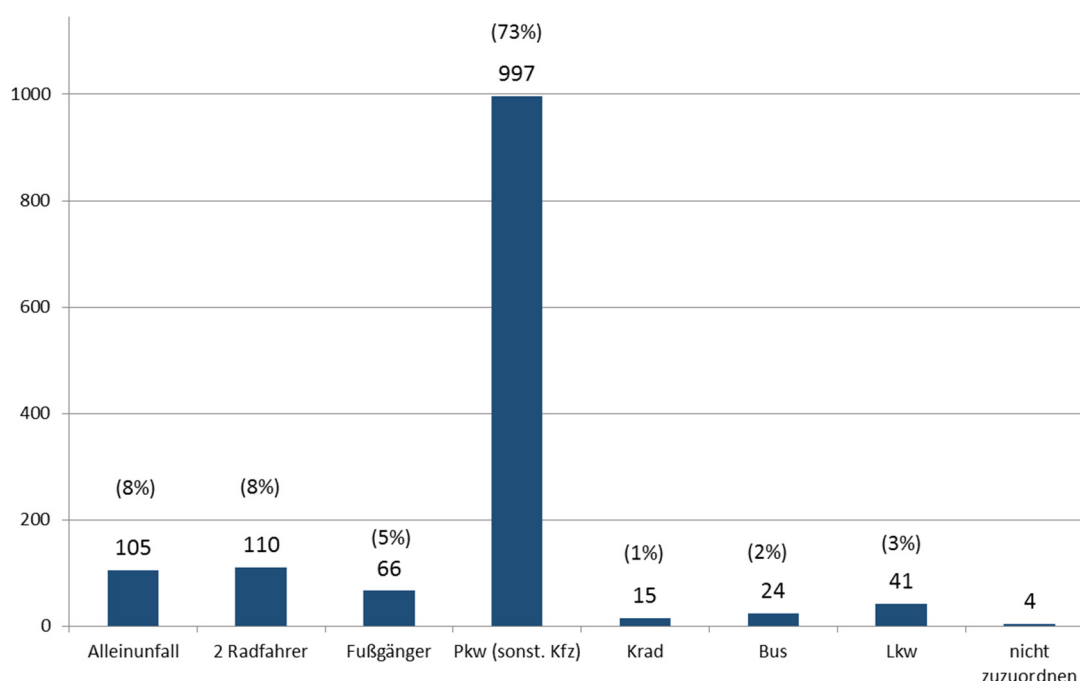
Alle Unfälle, die nicht den Typen 1-6 zugeordnet werden können.

Unfallbeteiligte

Bei der Unfallerfassung werden die Unfallbeteiligten nach Verkehrsart erfasst. Aus der polizeilichen Statistik lässt sich somit die Häufigkeit der Unfallkonstellationen ableiten. Bei Unfällen mit Radfahrerbeteiligung dominieren mit **73% die Unfälle** zwischen **Rad und Pkw**. Die übrigen Konstellationen sind nachrangig, zahlenmäßig fallen dabei mit jeweils 8% noch die „Alleinunfälle“ sowie die Konstellation „2 Radfahrer“ ins Gewicht. Erfreulich, weil in der Unfallfolge oft schwerwiegend, sind die geringen Zahlen der Konstellation Rad/Bus und Rad/Lkw.

Der Hauptverursacher¹¹ wird als „1. Beteiligter“ erfasst. Die Verteilung nach Hauptverursacher (1. Beteiligter) und 2. Beteiligtem nach Konfliktkonstellation wird in der Tabelle in Abbildung 10 abgebildet.

Abbildung 10: Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015 nach Unfallgegner



Unfallgegner bei Unfällen mit Radfahrerbeteiligung	Jahre 2011 - 2015	Radfahrer/-in als 1. Beteiligte (Hauptverursacher)	Radfahrer/-in als 2. Beteiligter
Alleinunfall	105	105	0
2 Radfahrer	110	110	0
Fußgänger	66	38	28
Pkw (sonst. Kfz)	997	209	788
Krad	15	6	9
Bus	24	9	15
Lkw	41	8	33
nicht zuzuordnen	4	4	k.A.
Gesamt	1362	489	873

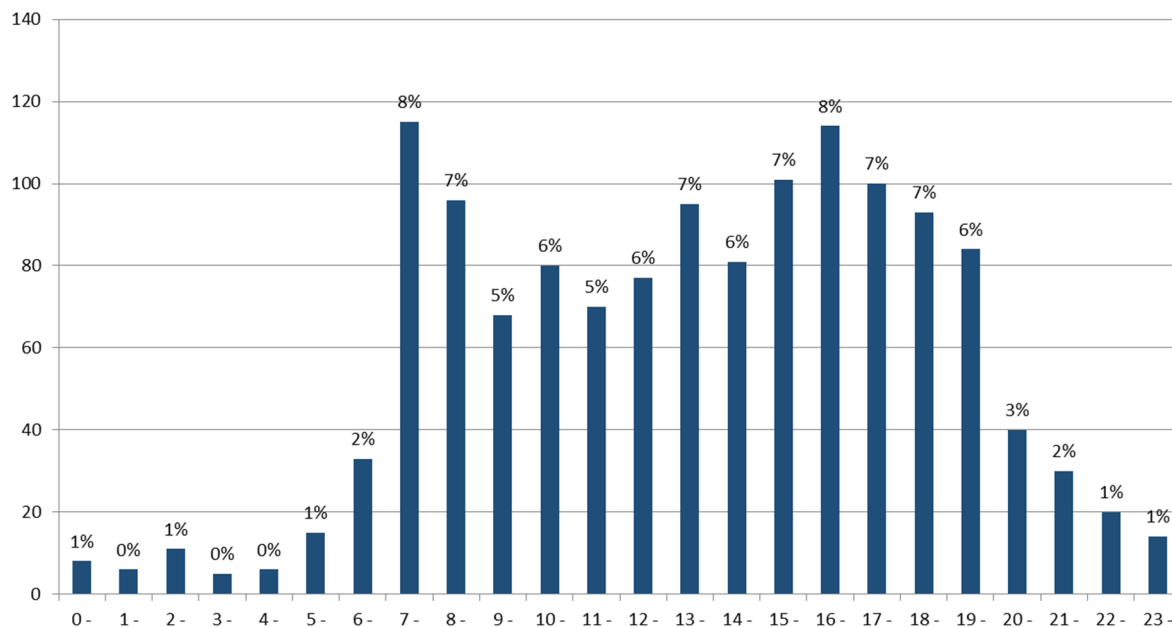
Quelle Daten: Polizeiinspektion Göttingen, eigene Darstellung

¹¹ Der Hauptverursacher (1. Beteiligter) ist der Beteiligte, der nach Einschätzung der Polizei die Hauptschuld am Unfall trägt. Beteiligte an Alleinunfällen gelten immer als Hauptverursacher.

Unfallverteilung zeitlich

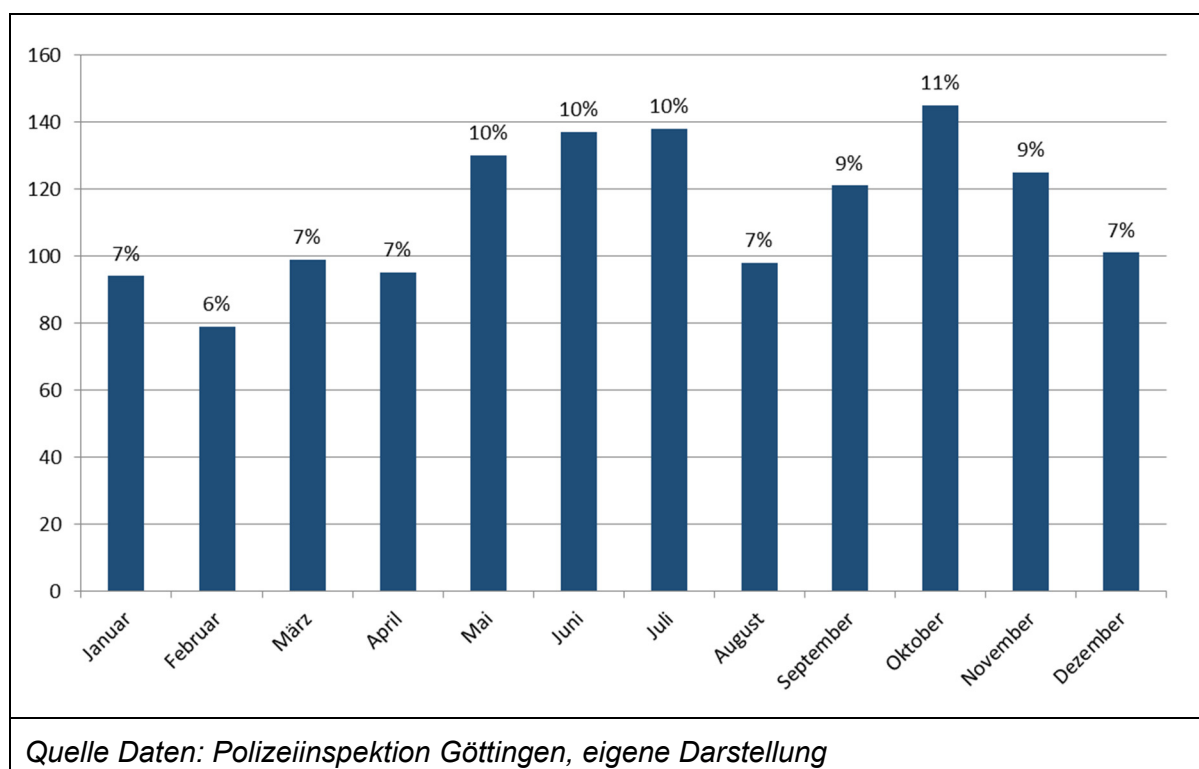
Für die Tagesganglinie zeigen sich die zu erwartenden Morgen- und Nachmittagsspitzen. Die Jahresganglinie ist aufschlussreicher, zeigt sie doch eine eher untypische Spitze im Oktober (11%). Hier bietet sich als Erklärungsansatz ein Zusammenhang mit dem Semesterbeginn an der Universität an.

Abbildung 11: Tagesganglinie der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015



Quelle Daten: Polizeiinspektion Göttingen, eigene Darstellung

Abbildung 12: Jahresganglinie der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015



5.2.2 Unfallanalyse räumlich

Die räumliche Lage der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung ist der **Anlage Karten** als **Karte 4** beigelegt. Die räumliche Verteilung in den Jahren 2011-2015 lässt dabei einen Zusammenhang zwischen Radverkehrsaufkommen und den Unfalllagen vermuten: Stark frequentierten Hauptachsen des Radverkehrs weisen eine höhere Unfalldichte auf als periphere Straßen ohne Bedeutung für den Radverkehr.

Richtig ist sicherlich: Wo niemand Rad fährt, kann auch niemand mit dem Rad verunfallen. Der Umkehrschluss ist jedoch falsch: Nicht überall wo in Göttingen viele Radfahrer unterwegs sind, sind hohe Unfallzahlen zu verzeichnen. Exemplarisch ist hier der **Fahrradstraßenzug Sternstraße / Elbinger Straße** zu nennen. Aber auch viele Abschnitte des heutigen eRadschnellwegs sind trotz sehr hoher Belegung unfallunauffällig. Dabei ist zum einen zu berücksichtigen, dass die Unfallfallstatistik überwiegend in die Zeit vor Herstellung des eRadschnellwegs fällt. Es können also (noch) keine Aussagen über die Unfalllage aufgrund der Radschnellwegführung abgeleitet werden. Zum anderen sind hier gerade an einzelnen Knotenpunkten punktuell hohe Unfallzahlen zu verzeichnen.

Andererseits wurde die **Weender Landstraße / Hannoversche Straße** nördlich des Kreuzbergrings im Rahmen der Befragung von wenigen Personen als Hauptwegstrecke im Alltag genannt. Bei den Bestandserfassungen vor Ort wurde – im Vergleich zur parallel verlaufenden Goßlerstraße - ebenfalls nur moderates Radverkehrsaufkommen auf der Weender Landstraße/Hannoversche Straße beobachtet. Dennoch ist dieser Streckenabschnitt des Radverkehrsnetzes stark unfallauffällig. Hinzu kommt, dass die Unfalltypen Einbiegen/Abbiegen mit der Unfallbeschreibung „Fehler beim Einbiegen in den fließenden Verkehr“ hier stark überproportional vertreten sind. Die Weender Landstraße/Hannoversche Straße weist prototypisch die problematische Konstellation einer mehrspurigen Straße mit baulichen Radwegen und dichter Folge von Einmündungen und stark frequentierten Grundstücks- / bzw. Parkplatzzufahren auf (z.B. Aldi, Media-Markt). Aus dieser Diagnose ist zunächst einmal der Auftrag abzuleiten, dass bei anstehenden Planungen für die Weender Landstraße/Hannoversche Straße die Unfalllage besonders zu berücksichtigen ist.

Darüber hinaus liefert die räumliche Unfallanalyse folgende Befunde:

Tabelle 6: Befunde der räumlichen Unfallanalyse

Bereich	Beschreibung
Weender Tor, Groner Tor, Geismar Tor	Die seit Jahren in der allgemeinen Unfallstatistik auffälligen drei großen Knotenpunkte des Göttinger Innenstadtrings – Weender Tor, Groner Tor, Geismar Tor – sind auch bei Betrachtung der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung stark unfallauffällig. Das Groner Tor mit 37 polizeilich gemeldeten Unfällen mit Radfahrerbeteiligung ist der für Radfahrer mit deutlichem Abstand unfallträchtigste Knotenpunkt Göttingens. Weender Tor mit 15 und Geismar Tor mit 14 polizeilich gemeldeten Unfällen in 5 Jahren weisen ebenfalls hohe Werte auf.

Tabelle 1 - Fortsetzung: Befunde der räumlichen Unfallanalyse

Bereich	Beschreibung
klassifizierte Hauptverkehrsstraßen (innerorts)	Viele innenstadtnahe Streckenabschnitte der klassifizierten Straßen (einschließlich der Knotenpunkte mit dem übrigen Netz) sind stark unfallauffällig. Neben der bereits benannten Weender Landstraße/Hannoversche Straße trifft dies v.a. auf die Groner Landstraße sowie in etwas geringerem Maße auf die daran anschließende Kasseler Landstraße zu. Der nördlichste Teilabschnitt des Rosdorfer Wegs mit Einmündung Bürgerstraße ist stark unfallauffällig, ebenso Abschnitte der Bürgerstraße. Entlang der Reinhäuser Landstraße ist vor allem der nördlichste Abschnitt stark unfallauffällig, ebenso weite Teile des Straßenzugs Geismar Landstraße/Hauptstraße. Unter den klassifizierten Hauptverkehrsstraßen innerorts ist der Straßenzug An der Lutter auffällig unauffällig – mit Ausnahme des Verkehrsnotenpunktes Hannoversche Straße sowie der Kreuzung Kaakweg. Im Vergleich mit den übrigen Straßenzügen weist auch die Reinhäuser Landstraße südlich der Einmündung Am Feuerschanzengraben etwas geringere Unfallhäufigkeiten als die übrigen klassifizierten Straßen auf. Festzustellen ist für diese südlichen Abschnitte der Reinhäuser Landstraße auch, dass zwischen 2011 und 2015 mit Ausnahme der Unfalllagen an den Knotenpunkten Stettiner Straße, Kiesseestraße und Benzstraße keine Unfälle mit schwerverletzten oder getöteten Personen (KP Stettiner Straße!) polizeilich erfasst wurden.
weitere Hauptverkehrsstraßen	Stark unfallauffällig sind außerdem die Achse Kreuzberggring, Güterbahnhofstraße, Hildebrandstraße sowie Teilabschnitte von Friedländer Weg und Am Rinschenrott.
Weender Straße, Groner Straße, Kurze Geismar Straße, Berliner Straße	Auffällig ist, dass die an den Innenstadtring herangeführten klassifizierten Straßen auch in der Fortführung in die Innenstadt stark unfallauffällig sind (dann als deutlich schwächer vom Kfz-Verkehr belegte Gemeindestraßen). Dies betrifft die Weender Straße ebenso wie die Groner Straße und die Kurze Geismar Straße. Dabei verändert sich gegenüber den Bereichen außerhalb die Typologie der Unfälle: Hier spielen Unfälle mit ruhendem Verkehr, im Längsverkehr und Überschreiten-Unfälle (Fußgänger!) eine deutlich größere Rolle. Hier treffen starke Nutzungsansprüche und tlw. überdimensionierte und unübersichtliche Straßenräume aufeinander. Stark unfallauffällig ist zudem auch die Berliner Straße zwischen Bahnhof und Godehardstraße.
östliche Innenstadt	Zusätzlich sind auch die östlichen Straßenzüge aus der Innenstadt - Theaterstraße und Herzberger Landstraße - sowie die für die östliche Innenstadtumfahrung bedeutende Bühlstraße stark unfallauffällig. Hier sind vom Radfahrer in der Örtlichkeit teilweise unklare Führungen (Theaterplatz) oder eine dichte Folge von Querungssituationen (Bühlstraße) zu bewältigen.
Kreisverkehre	Der Kreisverkehr Godehardstraße/Königsallee war nach dem Groner Tor der Knotenpunkt mit der zweithöchsten Unfallzahl mit Radfahrerbeteiligung in den Jahren 2011-2015 (24 Unfälle). Mit den Kreisverkehren Königsallee/Grätzelstraße und Rosdorfer Weg/Im Leinetal (Rosdorfer Kreisel) sind zwei weitere Kreisverkehre stark unfallauffällig.

Quelle: eigene Analyse auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Göttingen
 „Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2011-2015“

5.3 Erfassung Straßenräume

Die wichtigste Grundlage für die Bewertung des bestehenden Radverkehrsnetzes bilden systematische Befahrungen mit dem Fahrrad. Je nach Führungsform des Radverkehrs und Knotentyp wurden die straßenräumlichen Situationen durch **Fotos mit Digitalkamera** oder während der Fahrt durch **Videoaufzeichnung** mit einer am Fahrrad montierten **Action-Kamera** erfasst.

Die bestehende **Führungsform des Radverkehrs** (Stand 2016 / 2017) wird in einer Übersichtskarte abgebildet (**Anlage Karten / Karte 5**). In Abhängigkeit von der Art der Führungsform und den Knotentypen wurden weitere Kriterien der Verkehrs- und Infrastrukturqualität erfasst und in der SWOT-Analyse berücksichtigt (siehe unten). Für die Streckenabschnitte des Radverkehrsnetzes sind dies neben der Breite von Radverkehrsanlagen unter anderem alle Mängel der Befahrbarkeit (z.B. Oberfläche) oder der Führung (z.B. Versatz in der Führung). An den Knotenpunkten wurden Mängel der Verkehrsqualität (z.B. fehlende oder umständliche Abbiegebeziehungen, insbesondere Linksabbiegen) sowie der Verkehrssicherheit (z.B. Einschränkungen der Sicht) berücksichtigt.

5.4 SWOT-Analyse

SWOT ist ein englisches Akronym für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Bedrohungen/Risiken). Die SWOT-Analyse wird in unterschiedlichen Disziplinen als Instrument der strategischen Planung eingesetzt. Hier dient die SWOT-Analyse zur Aufschlüsselung und Aufbereitung der Ergebnisse der Bestandserfassung auf der **Bezugsebene der Stadtbezirke**. Dabei werden die unterschiedlichen Radverkehrspotenziale der jeweiligen Bezirke berücksichtigt. Der Innenstadt kommt eine besondere Rolle als „zentrale Zielagglomeration“ der Stadt und der Region zu. Gleichzeitig ist die Innenstadt aufgrund ihres dichten Nutzungsgefüges auch eine Barriere für den Radverkehr u.a. zwischen der Oststadt und dem Bahnhof oder zwischen Geismar/Südstadt und Weende/Nordstadt).

Tabelle 7: Zuordnung der Stadtbezirke zu Gebietstypen

Gebietstypen	zugeordnete Stadtbezirke
Innenstadt	01 Innenstadt
städtische Stadtbezirke	> 10.000 Einwohner; Entfernung zur Innenstadt meist < 3,0 km 02 Oststadt, 03 Südstadt, 04 Weststadt, 05 Nordstadt, 06 Weende, 08 Geismar, 09 Grone
potenzialstarke Außenbezirke	> 1.000 Einwohner; Entfernung zur Innenstadt meist < 5,0 km 07 Nikolausberg, 10 Herberhausen, 11 Groß Ellershausen, 12 Hetjershausen, 14 Elliehausen 16 Holtensen
potenzialschwache Außenbezirke	< 1.000 Einwohner; Entfernung zur Innenstadt meist > 5,0 km 13 Knutbühren, 15 Esebeck, 17 Deppoldshausen, 18 Roringen
große Zielagglomerationen	ZA Innenstadt (siehe oben), ZA Universität, ZA GE-Gebiet Grone

Quelle: eigene Darstellung

Die Ergebnisse der SWOT-Analyse (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) sind **Anlage 4** beige-fügt. In Rückkopplung mit dem Radverkehrsnetzplan wurden aus der SWOT-Analyse Handlungsschwerpunkte zur Entwicklung des Radverkehrs abgeleitet.

6 Räumliche Handlungsschwerpunkte im Radverkehrsnetz

Die Ergebnisse SWOT-Analyse werden für die jeweiligen Stadtbezirke zu Handlungsschwerpunkten verdichtet. Die folgenden Kapitel Zielkonzept und Maßnahmenprogramm sind eine stufenweise darauf aufbauende Konkretisierung dieser Handlungsschwerpunkte.

01 Innenstadt

(1) Innerhalb der Wallanlage: Förderung der Verträglichkeit Fuß / Bus / Rad

In der Innenstadt innerhalb der Wallanlage sind die Ansprüche der Aufenthaltsfunktion (Fußverkehr) vorrangig zu berücksichtigen. Die Verträglichkeit Fuß / Bus / Radverkehr auf dem Busring ist in diesem Sinne zu erhöhen. Die Ansprüche des Radverkehrs sind - soweit die Belange der Aufenthaltsfunktion nicht beeinträchtigt werden - angemessen zu berücksichtigen.

(2) Stadtring: Herstellung eines lesbaren und für den Radverkehr attraktiven Stadtrings,

Die Hauptaufgaben liegen in einer anspruchsgerechten Führung entlang der Bürgerstraße (siehe Südstadt) sowie in der Herstellung eines lesbaren östlichen Ringschlusses zwischen Geismar Tor/Hiroshimaplatz und Nikolausberger Weg („Ostumfahrung“).

(3) Erhöhung der Netzdurchlässigkeit

Verbesserung der Zufahrtsbereiche über die drei großen Hauptverkehrsachsen (Weender Straße, Groner-Tor-Straße, Kurze-Geismar-Straße). Verbesserung der Anschlüsse an die Innenstadt über das Erschließungsstraßennetz (v.a. Querungen über die Bürgerstraße). Öffnung von Einbahnstraßen.

(4) Weiterentwicklung Bahnhof als intermodale Schnittstelle

Am Bahnhof besteht die Hauptaufgabe darin, das vorhandene Angebot sinnvoll weiterzuentwickeln. Hierbei sind auch die Potenziale der Bahnhofswestseite z.B. mit Blick auf die Verknüpfung Bahnhof – Leineufer – GE-Gebiet Grone zu berücksichtigen.



(2) Stadtring (Hiroshimaplatz / Ostumfahrung)

Quelle: eigenes Foto



(4) Bahnhofswestseite (Abstellanlage überlastet)

Quelle: eigenes Foto

städtische Stadtbezirke

(> 10.000 Einwohner; Entfernung zur Innenstadt meist < 3,0 km)

02 Oststadt

(5) Förderung der Verträglichkeit von Rad- und Kfz-Verkehr bei gemeinsamer Führung vor allem auf den Achsen Friedländer Weg und Merkelstraße

Reduzierung der zulässigen Fahrgeschwindigkeiten im Kfz-Verkehr unter Bezugnahme auf RAS 06, Unfallanalyse; Verständlichkeit der Regelung vor allem für Friedländer Weg prüfen. Nutzungsansprüche des Radverkehrs durch Markierungen auf der Strecke (z.B. Piktogramme am Fahrbahnrand oder Aufstellflächen an den Knotenpunkten).

(6) Öffentlichkeitsarbeit

Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer für Radverkehr auf der Fahrbahn. Förderung der Fahrradnutzung in Stadtteil mit Steigungen (Pedelets, Vorbilder in der Stadtverwaltung, Stadtpolitik).



(5) hier: Friedländer Weg / Düstere-Eichen-Weg
Quelle: eigenes Foto



(5) hier: Windausweg – vor kurzem: Markierung von Fahrrad-Piktogrammen am Fahrbahnrand
Quelle: Stadt Göttingen

03 Südstadt

(7) Bürgerstraße: integriertes Handlungskonzept erforderlich

Die Entwicklungsperspektiven für den Radverkehr entlang und quer zur Bürgerstraße sind im Rahmen eines integrierten Handlungskonzepts zu ermitteln. Dabei wird eine konsequente Trennung Radverkehr / Kfz-Verkehr beibehalten.

(8) Geismar Landstraße: Führungsprinzip diskutieren

Topografie, Unfallgeschehen und Verkehrsbelastung sprechen für einen Strategiewechsel weg von der Strategie Trennung (mit baulichen Radwegen) hin zur Strategie Verträglichkeit. Dies gilt vor allem für den unfallauffälligen innenstadtnahen Teilabschnitt (siehe Unfallanalyse).

(9) Ausbau und Aufbau von Fahrradstraßen-Achsen

Im Mittelpunkt steht die Weiterentwicklung der **Achse Sternstraße / Elbinger Straße mit Anschluss** an die Ostumfahrung und der Aufbau einer **Achse Schulweg / Königsberger Straße** mit Anschluss an den Friedländer Weg. Außerdem die Entwicklung der **Achse Gartenstraße - Schiefer Weg - Am Gailgraben** mit Anschluss an den Weser-Harz-Heide-Radfernweg.

(10) Achse Sandweg / Stettiner Straße / Danziger Straße / Breslauer Straße

Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr entlang dieser Achse – je nach Abschnitt durch unterschiedliche Maßnahmen.

(11) Verkehrssicherheit Rosdorfer Kreisel und Wiesenstraße

Der Handlungsbedarf wird abgeleitet aus der Unfallanalyse, der geplanten Verlängerung des eRadschnellwegs, den veralteten Strukturen an der Wiesenstraße und den geringen Netzalternativen für RadfahrerInnen vom Leineberg.

(12) Leine-Heide-Radfernweg – Bedeutung vorrangig für den Freizeitverkehr

Der Leine-Heide-Radfernweg hat im Süden priorität Bedeutung für den Freizeitverkehr, für den Alltagsverkehr wird der eRadschnellweg hergestellt. Die Beeinträchtigungen des Fußverkehrs durch den Leine-Heide-Radfernweg im Bereich des Kieselsees sind möglichst gering zu halten. Der Radfernweg sollte entsprechend östlich der Flütke geführt werden, die Zufahrtssituation am Flütkewehr ist für den Radverkehr entsprechend zu gestalten (Flütkewehr / Stadtbezirk Geismar).



(7) Handlungsbedarf Bürgerstraße

Quelle: eigenes Foto



(9) hier: Am Gailgraben / Anschluss Weser-Harz-Heide-Radfernweg

Quelle: eigenes Foto

04 Weststadt

(13) Leine-Heide-Radfernweg – Bedeutung für Freizeit- und Alltagsverkehr

Die Bedeutung für den Alltagsverkehr ist zu stärken. Die Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr sind geringer als im Süden oder können z.B. durch die Trennung von Fuß-/ und Radweg nördlich der Godehardstraße reduziert werden.

(14) Verbesserung der Führung an den Zwangspunkten (Unterführungen / Brücken)

Die Weststadt wird über wenige „Zwangspunkte“ an den Hauptsiedlungsbereich Göttingens angeschlossen. Maßnahmen sind unmittelbar an diesen Unterführungen / Brücken notwendig (z.B. Güterbahnhofstraße), aber auch an den zuführenden Streckenabschnitten (z.B. Godehardstraße, Groner Landstraße).

(15) Verkehrssicherheit Kreisverkehre entlang der Königsallee

Die Kreisverkehre entlang der Königsallee sind unfallauffällig. Aufgrund neuerer Forschungsergebnisse ist zu empfehlen, den Radverkehr im Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn zu führen.

(16) Verknüpfung der Teilräume innerhalb des Stadtbezirks

Die wenigen Chancen zur Verknüpfung der Teilräume abseits der Hauptverkehrsstraßen sollten genutzt werden (Holtenser Berg → Holtensen, Hagenberg; Hagenberg → Pfalz-Grona-Breite).



(14) hier: Unterführung (Maschmühlenweg)

Quelle: eigenes Foto



(15) hier: Godehardkreisel

Quelle: eigenes Foto

05 Nordstadt (mit Universität-Süd)

(17) Weiterentwicklung der Achse Theodor-Heuss-Straße – Goßlerstraße

Die Goßlerstraße ist die wichtigste Fahrradstraße Göttingens, erhielt in Bürgerbefragung jedoch auch die häufigsten Nennungen bei der Frage nach „subjektiver Gefährdung“. Maßnahmen zur Beschränkung des Kfz-Verkehrs sowie ausreichende Bewegungsspielräume für den Begegnungsfall Bus/Rad stehen dabei im Vordergrund.

(18) Verknüpfung Weende – Nordstadt – Oststadt/östliche Innenstadt – Geismar/Südstadt:

Achse: Robert-Koch-Straße – Humboldtallee – „Ostumfahrung“ – Sternstraße

Achse: von-Siebold-Straße - Waldweg – Hanssenstraße – Friedländer Weg

Achse: Am Papenberg – Albrecht-Thaer-Weg – [Fahrradstraßen] – Dahlmannstr. - Merkelstraße

(19) Verkehrssicherheit Weender Landstraße (-Hannoversche Straße)

Der bauliche Zustand der Weender Landstraße / Hannoversche Straße eröffnet mittelfristig die Chance für eine Neuaufteilung des Straßenraums. Der Straßenzug ist nach der Unfallanalyse zudem der „linear unfallauffälligste Straßenzug“ in Göttingen. Unter Berücksichtigung der Funktion der Straße für den Radverkehr (Erschließung von Zielen v.a. im Einkaufsverkehr; Querungen über die Straße) und der punktuell starken Ein-/Abbiegeströme im Kfz-Verkehr sollte den Planungen eine Detailanalyse des aktuellen Unfallgeschehens zugrunde gelegt werden. Die Weender Landstraße ist als „Zielagglomeration“ eine Hauptachse des Radverkehrs, die Verbindungsfunktion im gesamtstädtischen und regionalen Kontext wird jedoch durch parallel verlaufende, konfliktärmere, „ampelfreie“ Routen besser abgedeckt (Theodor-Heuss-Straße, Goßlerstraße, GVZ-Straße).

(20) Schwerpunkt Kreuzberggring

Die Radverkehrsanlagen am Kreuzberggring entsprechen nicht dem Stand der Technik (ERA 2010) und insbesondere die Verträglichkeit mit dem Fußverkehr ist bei der aktuellen Führung des Radverkehrs nicht gegeben. Die straßenräumlichen Situationen mit erhaltenswertem Baumbestand im westlichen Teilabschnitt und fehlender Querschnittsbereite im östlichen Teilabschnitt macht eine andere Führungsstrategie erforderlich (Strategie Verträglichkeit; Anlage von Schutzstreifen). Aufgrund des hohen Kfz-Verkehrsaufkommens bietet sich jedoch eine Kombinationslösung mit Freigabe der (rechten) Gehwege für den Radverkehr an.



(18) hier: Goßlerstraße
Quelle: eigenes Foto



(20) hier: Weender Landstraße/Kreuzberggring
Quelle: eigenes Foto

06 Weende (mit Universität-Nord)

(21) Weiterentwicklung der Achse Ernst-Fahlbusch-Straße – Steinweg – Thiestraße – Obere Mühle – Kaakweg (– Theodor-Heuss-Straße – Goßlerstraße; siehe auch Nordstadt):

Die Erreichbarkeit der Innenstadt über das Erschließungsstraßennetz ist eine außergewöhnliche Qualität. Diese Qualität ist im Straßennetz stärker sichtbar zu machen.

(22) Optimierung Robert-Koch-Straße

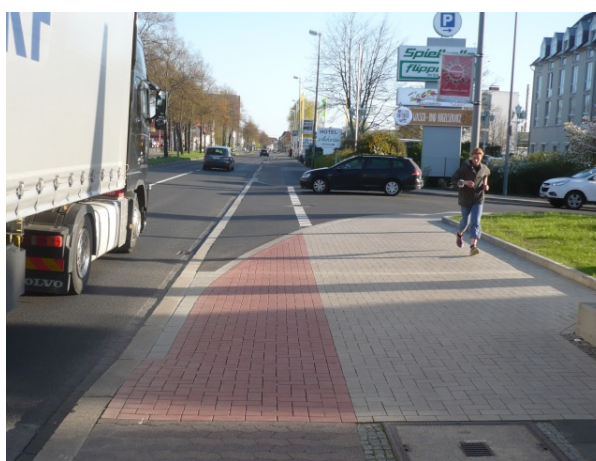
Verbesserung der Querbarkeit Robert-Koch-Straße und Sicherung der unfallauffälligen Knotenpunkte entlang des eRadschnellwegs.

(23) Anschluss an den Leine-Heide-Radfernweg

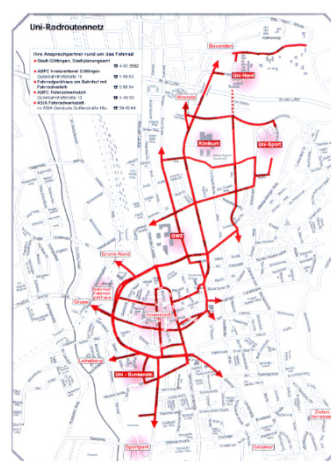
Verbesserung der Anbindung z.B. über Klosterweg und/oder Im Rinschenrott.

(24) Universität/Klinikum als Partner einbinden (einschließlich Uni-Klinikum)

Universität/Klinikum sind sowohl mit Blick auf die Weiterentwicklung der Straßen- und Wegeinfrastruktur (z.B. Erwin-Baur-Weg / Nordstadt) als auch der flankierenden Infrastrukturen (Bike & Ride, ggf. unternehmensbezogenes Fahrradverleih-System) und des Mobilitätsmanagements (z.B. Bike & Ride-Angebot) unerlässliche Partner.



(19) hier: Weender Landstraße / Zufahrt Globus
Überprüfung von Maßnahmen Verkehrssicherheit
Quelle: eigenes Foto



(24) hier: Radroutennetz der Universität
Quelle: www.goettingen.de

08 Geismar

(25) Fortführung der Achsen aus Südstadt und Oststadt

Ausbau der radialen Achsen abseits der Hauptverkehrsstraßen: Westlich der Hauptstraße vor allem Weiterentwicklung der Achsen Groscurthstraße und Schulweg (Ausbauzustand) sowie Herstellung einer Verbindung Akazienweg, Stegemühlenweg (Stadtbezirk Südstadt). Östlich der Hauptstraße sind im Rahmen der vorhandenen straßenräumlichen Situationen nur punktuell Maßnahmen sinnvoll (Galgenbreite – Schlesiering).

(26) Hauptstraße: Führungsprinzip diskutieren

Die straßenräumliche Situation, Topografie, Unfallgeschehen und Verkehrsbelastung sprechen für einen Strategiewechsel weg von der Strategie Trennung (mit baulichen Radwegen) hin zur Strategie Verträglichkeit (siehe auch Geismar Landstraße).

(27) Kieselsee Straße: Führungsprinzip ändern

Auf der Kieselsee Straße ist eine richtlinienkonforme Radverkehrsführung nur durch Komplettumbau und Führung auf Schutzstreifen möglich (siehe auch Anlage Kieselsee Straße).

(28) Ausbau des Regionalen Radverkehrsnetzes mit Verbindungen in den Landkreis Göttingen

Durch Lückenschlüsse im Wirtschaftswegenetz ist eine attraktive Verbindung Geismar - Grone möglich. Die Verbindungen in Richtungen Diemarden (über Gartetal) und Niedernjessa sind zu stärken.



(27) Kieselsee Straße: Änderung des Führungsprinzips erforderlich

Quelle: eigenes Foto



(28) hier: Anknüpfungspunkt Am Rischen
Quelle: eigenes Foto

09 Grone (mit Gewerbegebiet Grone)

(29) Achse Kasseler Landstraße / Posthof / Groner Landstraße

Von herausragender Bedeutung für Grone ist die Entwicklung entlang dieser zentralen Route zwischen dem Anschluss an die Erschließungsstraßen von Alt-Grone (Gotteslager) und Grone-Süd (Lütjen-Feldsweg) und der Innenstadt. Für dieses übergeordnete Entwicklungsziel sind ggf. auch andere Nutzungsansprüche zurückzustellen (Baumbestand, Abbiegespuren).

(30) Weser-Harz-Heide-Radfernweg - Bedeutung für Freizeit- und Alltagsverkehr

Der Weser-Harz-Heide-Radfernweg hat bereits heute Bedeutung für den Alltagsverkehr aus Richtung Groß-Ellershausen. Für eine Stärkung dieser Achse ist die Auflösung der Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr zwischen Siekhöhenallee und Lütjen-Feldsweg zentral.

(31) Optimierung der Binnenstruktur Alt-Grone

Abseits der Verkehrsachse Kasseler Landstraße / Posthof / Groner Landstraße sind bereits gute Bedingungen vorzufinden. Durch die Einrichtung von Fahrradstraßen und punktuelle Maßnahmen entlang des Grünzugs „Groner Bach“ sind weitere Verbesserungen möglich.

(32) Gewerbegebiet – lesbare Struktur für den Radverkehr

Ausgehend von den bestehenden Qualitäten entlang der Hermann-Kolbe-Straße und Otto-Brenner-Straße ist eine lesbare Struktur zu entwickeln. Nach Wegfall des Elliehäuser Wegs kommt dabei der Achse Robert-Bosch-Breite / Stresemannstraße eine zentrale Bedeutung zu.

(33) Gewerbegebiet - Netzdurchlässigkeit

Die (wenigen) vorhandenen Netzanschlüsse an das Gewerbegebiet sind fahrradfreundlich zu gestalten (z.B. Lenglerner Straße, Europa-Allee, Stresemannstraße). Bei Neuplanungen innerhalb des Gewerbegebiets sollten das Thema Wegeverbindungen /Netzdurchlässigkeit berücksichtigt werden.

(34) Gewerbegebiet - Anbindung Bahnhof / Mobilitätsmanagement

Die größte klimapolitische Relevanz hat der Ersatz von langen Pkw-Fahrten durch Bike&Ride-Fahrten. Die attraktive Bike&Ride-Verknüpfung Bahnhof Gewerbegebiet hat daher besondere Bedeutung. Im Fokus steht neben der Achse Robert-Bosch-Breite / Stresemannstraße die Anbindung an die Königsallee und in der Fortführung der Anschluss an die Rückseite des Bahnhofs. Parallel zur Entwicklung der Radverkehrsinfrastruktur ist eine zielgenaue Förderung der Mobilitätsangebote zu entwickeln. Ansatzpunkte könnten ein (auch aus privaten Mitteln finanzierter) Inselbetrieb eines Fahrradverleihsystems oder eine Offensive für neue Möglichkeiten des privaten Fahrradgebrauchs (Falträder, sichere Parkmöglichkeiten an der Rückseite des Bahnhofs) sein.



(29) hier: Handlungsbedarf Kasseler Landstraße

Quelle: eigenes Foto



(29) hier: Handlungsbedarf Kasseler Landstraße
Quelle: eigenes Foto

Potenzialstarke Außenbezirke

(> 1.000 Einwohner; Entfernung des Hauptsiedlungskörpers zur Innenstadt meist < 5,0 km)

07 Nikolausberg

(35) Verbesserung der Verkehrssicherheit Am Faßberg/Ulridehuser Straße

Herstellung Führungskontinuität im Seitenraum mit einheitlicher Breite des Wegs im Seitenraum. Sicherung des Radverkehrs bergab (hohe Geschwindigkeiten). Verbesserung der Überleitung Fahrbahnführung / Seitenraumführung am Ortseingang Nikolausberg.

(36) Öffentlichkeitsarbeit

Förderung der Fahrradnutzung in Stadtteil mit Steigungen (Pedelects, Vorbilder in der Stadtverwaltung, Stadtpolitik).

11 Groß Ellershausen / 12 Hetjershausen

(37) Qualitätsstandard Weser-Harz-Heide-Radfernweg

Der Weser-Harz-Heide-Radfernweg ist in Abhängigkeit von der Funktion (Freizeitverkehr oder Freizeit- und Alltagsverkehr) in zwei unterschiedlichen Qualitätsstandards weiterzuentwickeln. Die Perspektive für eine Anbindung von Hetjershausen (Alltagsverkehr) an diese Achse ist zu prüfen.

(38) Priorisierung der Hauptachsen in Richtung Innenstadt

Für die vier Achsen in Richtung Innenstadt (siehe Netzplan) ist eine Priorisierung unter Berücksichtigung der erforderlichen Aufwendungen vorzunehmen (Kosten-Nutzen-Relation).

14 Elliehausen

(39) Überleitung Ortsdurchfahrt

Durch Maßnahmen an den Ortseingängen ist der Übergang von der Seitenraumführung (2-Ri-RW) auf die Fahrbahn zu erleichtern und für Rad- und Kfz-Verkehr kenntlich zu machen. Zusätzlich ist durch diese Maßnahmen (und ggf. weitere punktuelle Maßnahmen entlang der Ortsdurchfahrt) auf ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs hinzuwirken.

(40) Regionale Anbindung in den nordwestlichen Korridor

Die Anbindung an die Siedlungsbereiche Richtung Nordwesten / Norden (Esebeck; Landkreis: Lenglern) und Nordosten (Holtensen) ist auszubauen (Wirtschaftswege).

(41) Überwindung Barriere BAB7

Als langfristige Entwicklungsperspektive sollte eine zusätzliche Unterführung an der BAB7 geprüft werden. Dies würde v.a. die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes verbessern.



(35) hier: Am Faßberg / Grisebachstraße
Quelle: eigenes Foto



(39) nördlicher Ortseingang Am Eikborn
Quelle: eigenes Foto

Potenzialschwache Außenbezirke

(in der Regel < 1.000 Einwohner (Herberhausen: 1.700 Einwohner);
Entfernung des Hauptsiedlungskörpers zur Innenstadt meist > 5,0 km)

10 Herberhausen, 13 Knutbühren, 15 Esebeck, 17 Deppoldshausen, 18 Roringen

(42) Herberhausen: Netzlückenschluss in Weende

Wegen Höhensituation umwegige, sonst gute Anbindung an das Radverkehrsnetz über Luttertal. Netzlückenschluss (ca. 100m Radweg) in Weende erforderlich.

(43) Knutbühren: Gestaltung Ortsdurchfahrt

Im Sinne einer nahmobilitätsfreundlichen Infrastruktur ist ggf. die Tempo 30-Regelung für die Ortsdurchfahrt durch punktuelle Maßnahmen zu unterstützen.

(44) Esebeck: Anbindung an Elliehausen

Anlage eines gemeinsamen Geh-/Radwegs im Zuge des Ausbaus der Kreisstraße K37 und Ausbau des Wirtschaftswegs in Richtung Elliehausen.

(45) Roringen: Punktuelle Verbesserungen entlang B27

Die Radverkehrsführung an den Einmündungen nach Roringen sollte mit Blick auf die Führung und Sichtbeziehungen (Verschwenk in der Führung, Sichtbeziehungen) überprüft werden.

(46) Deppoldshausen: Anschluss an Radweg Otto-Hahn-Straße

Unter Berücksichtigung der Führung entlang der Otto-Hahn-Straße ist die Anschluss-Situation an das Radverkehrsnetz zu überprüfen (Durchlass in Grünstreifen; ggf. Mittelinsel).



(45) hier: B27 / Hohler Graben
- Sichteinschränkung durch Grünbewuchs
Quelle: eigenes Foto



(46) Abzweig Deppoldshausen
– fehlender Durchlass
Quelle: eigenes Foto

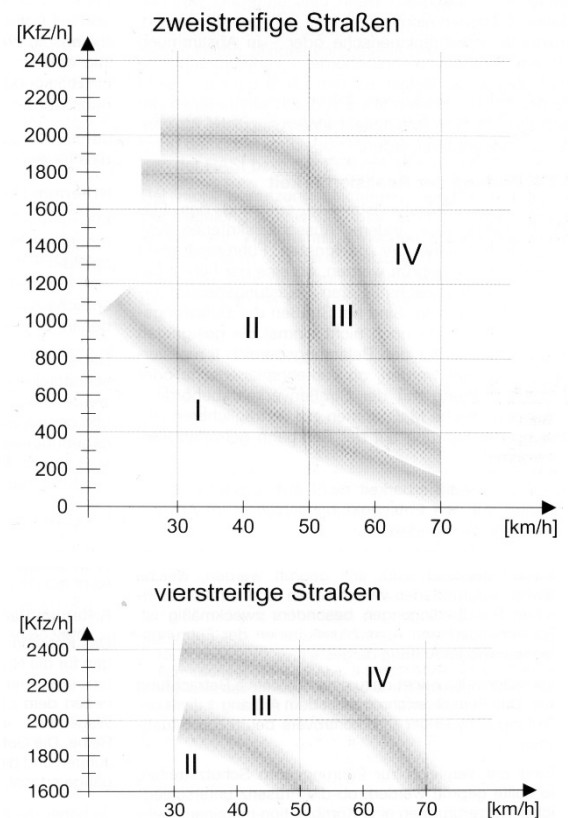
7 Zielkonzept Infrastruktur

Netzplan (räumlich) und Leitlinien (thematisch) bilden die Grundlage für ein grobes Zielkonzept der Radverkehrsentwicklung in den Straßenräumen. Mit dem **Zielkonzept in Karte 6** werden die angestrebten Führungsprinzipien des Radverkehrs dargestellt. Neben der Funktion für den Radverkehr (Netzplan!) werden im Zielkonzept auch die Ansprüche der übrigen Verkehrsteilnehmer berücksichtigt. In Abhängigkeit von der räumlichen Lage stehen unterschiedliche Nutzungskonkurrenzen im Fokus, von „innen nach außen“ betrachtet sind dies v.a.:

- Im zentralen Geschäftsbereich der Innenstadt die Nutzungskonflikte bzw. der übergeordnete Nutzungsanspruch des Fußgängerverkehrs in der Fußgängerzone.
- Auf dem Busing in der Innenstadt die Nutzungsansprüche durch den Busverkehr, sowie abschnittsweise auch des Fußgängerverkehrs.
- Auf dem Innenstadtring sowie auf den übrigen Straßen die Nutzungsansprüche des Kfz-Verkehrs, sowie bei Linienbusverkehr auch die besonderen Belange des Busverkehrs.
- In den Grünbereichen die Belange des Fußgängerverkehrs.

Im gesamtstädtischen Maßstab ist das Verhältnis Rad / Kfz-Verkehr maßgeblich. Die Eignung bestimmter Führungsformen für den Radverkehr hängt dabei im Wesentlichen von der Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs ab¹². Nach ERA 2010 können die Streckenabschnitte des Stadtstraßennetzes vier Belastungsbereichen (Bereiche I-IV) zugeordnet werden. Die Zuordnung zu einem Belastungsbereich stellt eine Entscheidungshilfe für die Auswahl einer geeigneten Führungsform dar, wobei im unteren Belastungsbereich I die gemeinsame Führung mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn (z.B. Tempo 30-Zone) und im Belastungsbereich IV die Trennung vom Kfz-Verkehr durch einen baulichen Radweg oder Radfahrstreifen empfohlen wird. Im Bereich II sollen und im Bereich III können Zwischenstufen zwischen Mischung und Trennung zum Einsatz kommen (z.B. Schutzstreifen; Kombinationslösungen). In den ERA 2010 wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Übergänge zwischen den Belastungsbereichen keine harten Trennlinien darstellen.

Explizit ist darauf hinzuweisen, dass das **Erfordernis einer Radverkehrsanlage nach ERA 2010 nicht mit der verkehrsrechtlichen Anordnung der Benutzungspflicht gleichzusetzen ist**. Vielmehr wird in Kapitel 2.3.6 der ERA 2010 die VwV-StVO zitiert bzw. wie folgt interpretiert (S. 21): „Inwieweit diese Voraussetzungen [für die Anordnung der Benutzungspflicht] erfüllt sind, kann nur in einer Einzelfallprüfung durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde festgestellt werden. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass das Erfordernis einer Trennung des Radverkehrs vom Kraftfahrzeugverkehr bei Straßen im Belastungsbereich IV in der Regel (vgl. Bilder 7 bzw. 8) gegeben ist. Bei Straßen im Belastungsbereich III ist zu prüfen, ob z.B. aufgrund der Schwerverkehrsbelastungen und Fahrbahnbreiten eine solche Trennung



Quelle: FGSV 2010: ERA 2010, Bilder 7 & 8

¹² vgl. FGSV 2010: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA 2010, S. 19

erforderlich ist." Die sichere und möglichst komfortable Führung auf bzw. an Hauptverkehrs- und Hauptsammelstraßen (Belastungsbereiche II bis IV) ist zentrales Ziel der Radverkehrsnetzplanung. Hauptverkehrsstraßen sind im Netzgefüge nicht verzichtbar – sei es aufgrund ihrer hohen Verbindungsbedeutung (prototypisch: Geismar Landstraße) oder schlicht weil viele Ziele des Radverkehrs unmittelbar über diese Hauptverkehrsstraßen erschlossen werden.

Gleichzeitig sollte im Blick behalten werden, dass Nutzungskonflikte mit dem Kfz-Verkehr zwar durch geeignete Maßnahmen reduziert und entschärft, aber nicht vollständig aufgelöst werden können. Es ist daher ebenfalls Aufgabe der Radverkehrsnetzplanung, die Chancen für „**Vorrangrouten**“ des Radverkehrs abseits der Hauptverkehrsstraßen auszuloten. In Rückkopplung mit dem Netzplan sollen dabei auf Regionalen und Städtischen Hauptverbindungen Streckenzüge identifiziert werden, auf denen für nahezu alle Nutzergruppen des Radverkehrs sehr gute Bedingungen für den Radverkehr bestehen oder hergestellt werden können. Das typische Instrumentarium hierfür sind Radschnellverbindungen und Fahrradstraßen.

7.1 Hauptstrategien: Vorrangrouten, Trennung, Verträglichkeit

Als Vorstufe zum Maßnahmenkonzept werden aus diesen Vorüberlegungen im Zielkonzept die Streckenabschnitte des Radverkehrsnetzes **drei Hauptstrategien** zur zukünftigen Führung des Radverkehrs zugeordnet. Hinzu kommt als vierter Strategiebaustein die Netzdurchlässigkeit, wobei hier häufig gemeinsam mit dem Fußverkehr die kleinräumige Vernetzung und Verästelung des Radverkehrsnetzes z.B. durch den Ausbau von Verbindungswegen oder die Öffnung von Einbahnstraßen vorangetrieben werden soll. Diese Strategie kann hier im Radverkehrsentwicklungsplan nur in Ansätzen skizziert werden und ist durch Detailbetrachtungen für einzelne Stadtbezirke zu vertiefen.

Die vorhandenen Strukturen und Handlungsspielräume in den Straßenräumen werden im Zielkonzept berücksichtigt:

Tabelle 8: Strategien des Zielkonzepts

Strategie 1 - Vorrangrouten
▪ Fahrradstraßen, Radschnellwege ▪ selbständig geführte Wege und Wirtschaftswege mit hoher Bedeutung für den Alltagsverkehr
Strategie 2 - Trennung
▪ Trennung an Landstraßen der Entwurfsklassen 1-3 nach RAL¹³ außerorts, Bundesstraßen der Belastungsklasse III und IV und sonstige Straßen der Belastungsklasse IV - in der Regel mit Benutzungspflicht ▪ Trennung an Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen der Belastungsklassen II bis III mit baulichen Radwegen (ggf. mit Benutzungspflicht) oder Radfahrstreifen

¹³ vgl. FGSV 2012: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL, S. 19

Strategie 3 - Verträglichkeit

- Verträglichkeit auf Hauptstraßen und Sammelstraßen (innerorts: Mischverkehr, Schutzstreifen, ggf. auch Kombinationslösung; außerorts: Landstraßen der Entwurfsklasse 4 nach RAL¹⁴)
- Verträglichkeit auf Erschließungsstraßen (i.d.R. Tempo-30 Zonen, Sackgassen)
- Verträglichkeit Fuß/Bus/Rad auf dem Busring

Strategie 4 – Netzdurchlässigkeit & Freizeitrouten

- Netzdurchlässigkeit (Wege, Verbindungswege, Öffnung von Einbahnstraßen etc.)
- selbständig geführte Wege mit hohen Nutzungsansprüchen durch den Fußverkehr
- selbständig geführte Wege mit überwiegender Bedeutung für den Freizeitradverkehr; Wirtschaftswege mit wassergebundener Decke, Fußgängerzone in der Innenstadt

In Rückkopplung zwischen Radverkehrsnetzplan und dem Zielkonzept können die Anforderungen des Regionalen Radverkehrs – Reiseweiten > 5 km; Rad-Pendler einschließlich Pedelec-Nutzer - am besten auf den Streckenabschnitten mit den Strategien „Vorrangrouten“ und „Verträglichkeit“ realisiert werden. Die Regionalen Hauptrouten wurden daher vorrangig auf diese Streckenabschnitte umgelegt.

Das **Zielkonzept** in **Karte 6** verdeutlicht zudem die zukünftige Struktur des Göttinger Radverkehrsnetzes, u.a.:

- Die **Vorrangrouten**, vor allem den eRadschnellweg, Fahrradstraßenachsen und Teilabschnitte der Radfernwege
- Die Routen mit **Trennung Radverkehr / Kfz-Verkehr** vor allem auf den Bundesstraßen innerorts sowie den verkehrsstarken Landstraßen außerorts
- Die Routen mit **Trennung Radverkehr / Kfz-Verkehr** im Bereich des Gewerbegebiets Grone
- Die Stadtbereiche, in denen zukünftig überwiegend oder vollständig eine **Verträglichkeit Radverkehr / Kfz-Verkehr** auf der gemeinsam genutzten Fahrbahn herzustellen ist – mit wenigen Ausnahmen der gesamte **Stadtbereich östlich der Bundesstraßen** Reinhäuser Landstraße und Weender Landstraße südlich von An der Lutter; aber auch die Binnenstrukturen von Grone und Südstadt
- Die **Brüche in den Strukturen**, die eine besonders aufmerksame Gestaltung der Übergänge erfordert – z.B. entlang der Ostumfahrung mit der Bühlstraße sowie dem nördlichen Anschluss an die Humboldtallee / Robert-Koch-Straße

Nachfolgend werden die wesentlichen Infrastrukturelemente aufgeführt, mit denen die Hauptstrategien in den Straßenräumen umgesetzt werden können. Die Entwurfsmerkmale des Standard-Instrumentariums, insbesondere die Führungsformen an Hauptverkehrsstraßen, sind in der ERA 2010 in Kapitel 3 (Hauptverkehrsstraßen innerorts) und Kapitel 9 (Landstraßen) umfassend beschrieben und werden hier nicht aufgeführt. Demgegenüber wird auf solche Elemente, die in der ERA 2010 nur knapp behandelt werden (z.B. Fahrradstraßen) sowie auf spezielle „Göttinger Themen“ (z.B. Göttinger Doppelzebra) näher eingegangen.

¹⁴ vgl. FGSV 2012: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL, S. 19

7.2 Infrastrukturelemente Strategie 1 - Vorrangrouten

Aus den vorangegangenen Ausführungen wird deutlich, dass hier ein sehr hoher Komfort und auch hohe Reisegeschwindigkeiten für den Radverkehr erzielt werden (sollen). Im städtischen Siedlungsbereich können Vorrangrouten innerhalb der bestehenden Strukturen v.a. durch **Fahrradstraßen** erreicht werden. In der regionalen Verknüpfung wurde für die Relation Rosdorf – Göttingen – Bovenden zudem der **eRadschnellweg** als Vorrangroute geplant und auf dem wichtigsten Teilabschnitt zwischen Bahnhof Göttingen und Universität bereits in einem ersten Bauabschnitt realisiert. Ebenfalls als Vorrangrouten sind **selbständig geführte Wege** weiterzuentwickeln, auf denen entweder eine Trennung vom Fußverkehr vorhanden ist oder hergestellt werden kann oder auf denen bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr eine geringe Funktion und Frequenz des Fußverkehrs zu erwarten ist. In der regionalen Verknüpfung spielt zudem der **Ausbau von Wirtschaftswegen** (Asphaltdecke) eine Rolle.

7.2.1 Fahrradstraßen

Fahrradstraßen werden in der ERA 2010 unter dem Kapitel „Radverkehr in Erschließungsstraßen“ geführt. In der Regel werden sie in Bereichen angeordnet in denen bereits zuvor eine Geschwindigkeitsbeschränkung und / oder ein geringes Kfz-Verkehrsaufkommen vorliegen. Zum Regelungsgehalt der Fahrradstraße gehört in jedem Fall eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Die wesentlichen Qualitäten von Fahrradstraßen sind damit bereits beschrieben.

Tabelle 9: StVO in der Fassung vom 03/2013 zu Zeichen 244 Fahrradstraße

StVO in der Fassung vom 03/2013 zu Zeichen 244 Fahrradstraße	
Ge- oder Verbot	
1. Andere Fahrzeugführer dürfen Fahrradstraßen nicht benutzen, es sei denn, dies ist durch Zusatzzeichen angezeigt. 2. Alle Fahrzeugführer dürfen nicht schneller als mit einer Geschwindigkeit von 30 km/ h fahren. Radfahrer dürfen weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugführer die Geschwindigkeit weiter verringern.	
Erläuterung	
1. Das nebeneinander Fahren mit Fahrrädern ist erlaubt. 2. Im Übrigen gelten die Vorschriften über die Fahrbahnbenutzung und über die Vorfahrt.	

Dennoch lohnt sich gerade für die Stadt Göttingen ein zweiter Blick auf diese Führungsform, da neben den allgemeinen Qualitäten in Göttingen noch eine Reihe ortsspezifischer Faktoren eine Rolle spielen. Das Straßen- und Wegenetz in Göttingen bietet die notwendigen Strukturen um große Radverkehrsmengen auf Fahrradstraßen sicher abzuwickeln.

Allgemeine Qualitäten, die sich aus dem Regelungsgehalt der StVO ergeben:

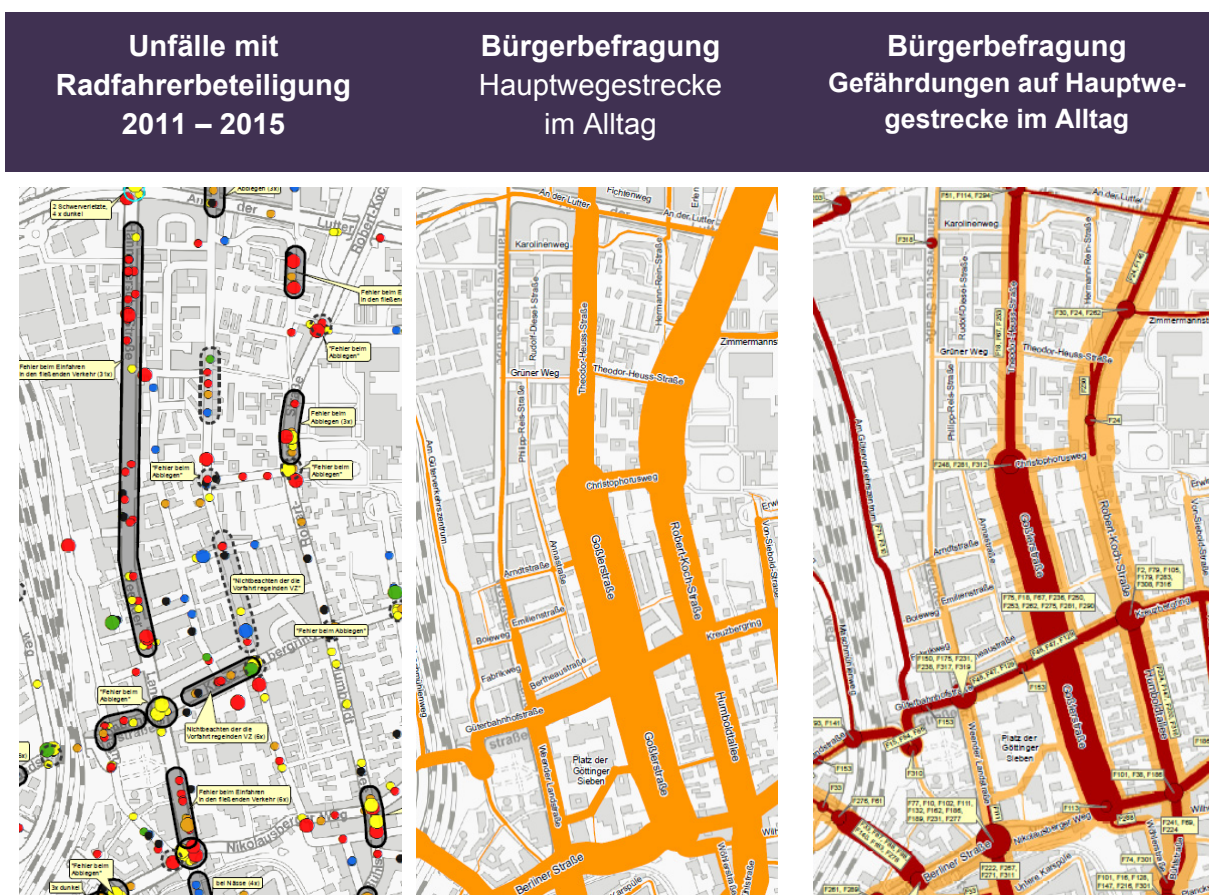
- Fahrradstraßen sind grundsätzlich für Hauptverbindungen des Radverkehrs bzw. bei hohem Radverkehrsaufkommen geeignet. Sie machen Hauptverbindungen im Erschließungsstraßennetz sichtbar und begünstigen eine Bündelung des Radverkehrs (siehe auch ERA 2010, S. 60).
- Fahrradstraßen verlaufen auf Fahrbahnen und weisen daher in der Regel höhere Breiten als beispielsweise bauliche Radwege auf. Fahrradstraßen verlaufen innerhalb bebauter Bereiche im Erschließungsstraßennetz und weisen in der und in der Regel bereits im Bestand gut befahrbare Oberflächen auf, oftmals Asphalt. Gleichzeitig ist das Konfliktpotenzial Rad/Kfz aufgrund der nach VwV-

StVO erforderlichen, geringen Verkehrsfunktion für den Kfz-Verkehr gering. Fahrradstraßen werden daher den Nutzungsansprüchen der Mehrzahl der Radfahrer gerecht (Nutzergruppen!).

Besondere, ortspezifische Qualitäten

- Die vorhandenen Fahrradstraßen stellen aufgrund Ihrer Lage im Straßen- und Wegenetz auf vielen Quell-/Ziel-Relationen eine attraktive Alternative zu Hauptverkehrsstraßen dar. Zuvorderst zu nennen sind hier die Achsen Goßlerstraße (statt Weender Landstraße) sowie Sternstraße / Elbinger Straße (statt Reinhäuser Landstraße). Daraus resultieren nicht nur Komfort- sondern auch Sicherheitsvorteile. Siehe hierzu auch die Analyse zu Nordstadt/Weende bzw. Weender Landstraße.
- Darüber hinaus sind durchaus Potenziale vorhanden, weitere Streckenabschnitte als Fahrradstraßen auszuweisen und so als Haupttrouten für den Radverkehr zu kennzeichnen. Dies sind sowohl Erweiterungen der bestehenden Fahrradstraßen (Theodor-Heuss-Straße, Kaakweg, etc.) als auch neue Straßenzüge (z.B. Hanssenstraße / Von-Siebold-Straße; Stegemühlenweg). Nicht zuletzt sollte dem Instrument Fahrradstraße auf der Ostumfahrung der Innenstadt eine zentrale Bedeutung zukommen (Schildweg, Albaniplatz, südliche Bühlstraße).
- Die Fahrradstraße „Goßlerstraße“ weist als Teil des Radschnellwegs mit der blauen Fahrbahnbegrenzung bereits ein klares Gestaltungsmerkmal auf. Auch auf der Sternstraße / Elbinger Straße werden bereits spezifische Gestaltungselemente eingesetzt.

Abbildung 13: Kartenauszüge Goßlerstraße und Weender Landstraße / Hannoversche Straße



Quelle: siehe Anlage/Karte 4

Quelle: siehe Anlage/Karte 1

Quelle: siehe Anlage/Karte 2

Die Gegenüberstellung der Karten zeigt am Beispiel der Achse Goßlerstraße – Theodor-Heuss-Straße eindrucksvoll, warum einer Weiterentwicklung und weiteren Stärkung der Achsen im Erschließungsstraßennetz als Fahrradstraßenachse strategische Bedeutung zukommt: Die Goßlerstraße wird von allen Streckenabschnitten des Göttinger Straßen- und Wegenetzes als Hauptwegestrecke im Alltag (Frage 7) von den Teilnehmern der Befragung am häufigsten genannt, gleichzeitig wird sie auch bei der Frage

nach den Gefährdungen (Frage 8) am häufigsten genannt. Dabei ist die Goßlerstraße bei Berücksichtigung der hohen Nutzerfrequenz und insbesondere im Vergleich zur parallel verlaufenden Hauptverkehrsstraße Weender Landstraße / Hannoversche Straße eine sehr sichere Führung.

Aus den oben genannten allgemeinen Ausführungen zu Fahrradstraßen lassen sich drei grundsätzliche **Ziele des Einsatzes von Fahrradstraßen** ableiten, die hier klar benannt werden sollen:

- Ziel 1: Fahrradstraßen sind ein Instrument um Hauptverbindungen „sichtbar“ zu machen. Sie erhöhen die Lesbarkeit des Radverkehrsnetzes und haben - nebenbei - einen Marketing-Effekt.
- Ziel 2: Hauptziel der Fahrradstraße ist die sichere und komfortable Führung bei hohem Radverkehrsaufkommen. Gleichzeitig ist eine Bündelung, d.h. auch eine Verlagerung von Hauptverkehrsstraßen, erwünscht.
- Ziel 3: Darüber hinaus wird „ein gleichmäßiger Verkehrsfluss und eine hohe Reisegeschwindigkeit für den Radverkehr [...] erreicht, wenn die Fahrradstraße gegenüber einmündenden Straßen Vorfahrt bekommt. Dann sind gegebenenfalls Maßnahmen zu ergreifen, die die Geschwindigkeiten des Kraftfahrzeugverkehrs im Zuge der Fahrradstraßen wirksam dämpfen können. Die Entscheidung über die Vorfahrt sollte deshalb von örtlichen Gegebenheiten abhängig gemacht werden. An Einmündungen und Kreuzungen empfiehlt sich ein Fahrradpiktogramm auf der Fahrbahn, optional auch eine bauliche Einengung.“ (ERA 2010)

Ein (weiterer) Qualitätssprung bei den Fahrradstraßen ist nur möglich, wenn die Ziele 2 und 3 verfolgt werden. Hier lohnt sich auch ein Blick auf die Vorschriften der bis ins Jahr 2009 gültigen VwV-StVO, die deutlich weitergehende Empfehlungen und Hinweise für Fahrradstraßen enthielten.

Tabelle 10: Fahrradstraßen in der VwV-StVO vor und nach der Novellierung 2009

Nicht mehr gültig: VwV-StVO in der Fassung vor 2009 zu Zeichen 244 Fahrradstraße
I. Fahrradstraßen können unter Beachtung der straßenrechtlichen Bestimmungen für bestimmte Straßen oder Straßenabschnitte zur Bündelung des vorhandenen oder zu erwartenden Radverkehrs eingerichtet werden. Sie kommen dann in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist. Ihre Anwendung ist deshalb vornehmlich im Verlauf wichtiger Hauptverbindungen des Radverkehrs gerechtfertigt. II. Fahrradstraßen müssen entsprechend ihrer Zweckbestimmung auch für den Ortsfremden eindeutig erkennbar und durch ihre Beschaffenheit und ihren Zustand für den Radverkehr zumutbar sein. In Fahrradstraßen gelten einschließlich der Vorfahrtregelung alle Vorschriften über die Straßenbenutzung auf der Fahrbahn. III. Durch die Kennzeichnung als Fahrradstraße wird anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr ausgeschlossen. Vor der Kennzeichnung sind deshalb die Verkehrsbedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr sowie dessen Verkehrslenkung zu berücksichtigen. IV. Anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr darf nur ausnahmsweise zugelassen werden. Dieser soll sich nach Möglichkeit auf den Anliegerverkehr beschränken. Die Einhaltung der mäßigen Geschwindigkeit für alle Fahrzeugführer soll dann, insbesondere wenn die Fahrradstraße als Vorfahrtstraße gekennzeichnet werden soll (vgl. Nummer III zu § 8 Abs. 1; Rn. 15 ff.), durch bauliche Maßnahmen (z. B. Aufpflasterungen) verdeutlicht werden. Auch ist dann Vorsorge für den ruhenden Verkehr (z. B. Besucher) zu treffen. V. Der Beginn und das Ende einer Fahrradstraße sollte durch straßenbauliche Gestaltungselemente (z. B. Aufpflasterungen, Fahrbahnverengungen) hervorgehoben werden. Die Fläche für den ausnahmsweise ein- und ausfahrenden Kraftfahrzeugverkehr sollte dabei so klein wie möglich bemessen werden. Gleiches gilt im Verlauf der Fahrradstraße an jeder die Fahrradstraße begrenzenden Kreuzung und Einmündung.
Derzeit gültig: VwV-StVO in der Fassung vom 09/2009 zu Zeichen 244 Fahrradstraße
I. Fahrradstraßen kommen dann in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist. II. Anderer Fahrzeugverkehr als der Radverkehr darf nur ausnahmsweise durch die Anordnung entsprechender Zusatzzeichen zugelassen werden (z. B. Anliegerverkehr). Daher müssen vor der Anordnung die Bedürfnisse des Kraftfahrzeugverkehrs ausreichend berücksichtigt werden (alternative Verkehrsführung).

Ein aktueller Forschungsbericht des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) zu Fahrradstraßen¹⁵ greift viele Elemente aus der seinerzeit aufgehobenen VwV-StVO wieder auf und stellt zusammenfassend fest (S. 13f): „Die Fahrradstraße ist eine sichere Führungsform, die auch bei zum Teil sehr hohem Radverkehrsaufkommen eine geringe Unfallbelastung aufweist. [...] Die Vorfahrt im Zuge einer Fahrradstraße sollte einheitlich geregelt sein. Damit die Fahrradstraße auch ihrer Bedeutung als Infrastrukturelement mit Vorrang für Radfahrer gerecht wird, sollte möglichst eine Vorfahrt auf der Fahrradstraße angestrebt werden. Die Unterordnung der Nebenzufahrten muss dabei jeweils eindeutig erkennbar sein, z.B. durch Beschilderung, Aufpflasterung, abgesenkte Bordsteine, Einengungen o.ä.“

Folgende Leitlinien für den zukünftigen Einsatz von Fahrradstraßen können aus diesen Überlegungen abgeleitet werden, wobei die **konkreten Ausgestaltungsmerkmale in einem Gestaltungsleitfaden** näher ausgearbeitet werden sollten:

- Fahrradstraßen sollten zukünftig vor allem auf Regionalen und Städtischen Hauptverbindungen des Radverkehrs sowie auf touristisch bedeutsamen Routen eingesetzt werden. Außerdem können Sie in der Innenstadt den Netzzusammenhang für den Radverkehr verdeutlichen.
- Um einen gleichmäßigen Verkehrsfluss und eine hohe Reisegeschwindigkeit für den Radverkehr zu erreichen und so die „komparativen Vorteile“ gegenüber den tendenziell konflikt- und unfallträchtigeren Hauptverkehrsstraßen zu stärken, sollten die Fahrradstraßen gegenüber einmündenden Straßen Vorfahrt bekommen. Da die Vorfahrt auch für den freigegebenen Kraftfahrzeugverkehr gilt, sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beschleunigung des Kfz-Verkehrs und insbesondere von Kfz-Durchgangsverkehr zu treffen. Hierzu kommen v.a. in Betracht: Beschränkung auf den Anliegerverkehr; Fahrbahneinengungen an Beginn und Ende einer Fahrradstraße; (Teil-) Netzsperrungen durch Diagonalsperren, Sackgassen, gegenläufige Einbahnstraßen. Es ist hier darauf hinzuweisen, dass Fahrradstraßen von § 45 (9) der StVO¹⁶ explizit ausgenommen sind und somit nach Auffassung des Gutachters für die Entscheidung über die Netzsperrung ausschließlich verkehrsplannerische und politische Erwägungen maßgeblich sind.
- Es ist ein einheitlicher Gestaltungsstandard zu verwenden. Es bietet sich an, die in Göttingen auf dem eRadschnellweg bereits verwendeten blauen Leitstreifen sowie blaue Flächenmarkierungen z.B. bei aufgeweiteten Radaufstellstreifen auch auf anderen Fahrradstraßen anzuwenden und ggf. weiterzuentwickeln. Der blaue Leitstreifen sollte bei Bedarf auch zur optischen Einengung der Fahrbahn sowie zur Kennzeichnung von Abstandflächen zum Parken eingesetzt werden. Das Parken in Fahrradstraßen ist generell zu ordnen und insbesondere im Annäherungsbereich an den Einmündungen konsequent zu unterbinden (Verkehrsüberwachung erforderlich).
- Als Untersuchungsergebnis des zitierten GDV-Forschungsberichts werden aus den Lichtraumprofilen nach RAS 06 Mindestfahrgassenbreiten abgeleitet und empfohlen¹⁷. Dabei wird ein gleichzeitiges Begegnen von jeweils zwei nebeneinander fahrenden Radfahrenden zugrunde gelegt. Nach Auffassung des Gutachters wird durch einen derart hohen Qualitätsanspruch der Einsatzbereich des Instruments „Fahrradstraße“ unnötig eingeschränkt. Stattdessen sollte für die Eignung als Fahrradstraße das Zusammenwirken aus Verkehrsaufkommen (Kfz-Verkehr und Radverkehr) berücksichtigt werden. Straßen mit Fahrbahnen $\geq 6,0\text{m}$ und parkenden Kfz (Fahrgassen $\geq 4,0\text{m}$) können grundsätzlich zu Fahrradstraßen umgestaltet werden. Aber auch Straßen mit schmalen Fahrbahnen $\geq 5,0\text{m}$ und parkenden Kfz am Fahrbahnrand können bei mittlerem Radverkehrsaufkommen und sehr geringem Kfz-Verkehrsaufkommen (nur Anliegerverkehr) zur Ausweisung als Fahrradstraße in

¹⁵ GDV 2016: Forschungsbericht Nr. 41 - Sicherheitsbewertung von Fahrradstraßen und der Öffnung von Einbahnstraßen

¹⁶ § 45 (9) Satz 1: Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind nur dort anzuordnen, wo dies auf Grund der besonderen Umstände zwingend erforderlich ist.

¹⁷ Es wird eine Fahrgassenbreite von mindestens $\geq 4,0\text{m}$ zuzüglich der notwendigen Sicherheitsabstände zu parkenden Fahrzeugen (beim Längsparken $0,75\text{ m}$) empfohlen. Gleichzeitig sollte von deutlich größeren Fahrgassenbreiten über $4,6\text{m}$ abgesehen werden, „da sonst überhöhte Geschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge aufgrund vermehrter Überholungen provoziert werden können“ (S. 14).

Betracht kommen, wenn es sich (zukünftig) um Einbahnstraßen für den Kfz-Verkehr handelt, das Parken am linken Fahrbahnrand angeordnet wird und ausreichend große Ausweichflächen vorhanden sind.

- Die Markierung mit Fahrradstraßen-Piktogrammen in regelmäßiger Folge ist obligatorisch.

Abbildung 14: Fahrradstraßen – Gestaltungselemente in Göttingen (exemplarisch)



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Abbildung 15: Fahrradstraßen – Gestaltungselemente in anderen Städten



Quelle: Jörg Thiemann-Linden

Quelle: Jörg Thiemann-Linden

7.2.2 Radschnellwege

Das FGSV-Arbeitspapier „Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen¹⁸“ fasst die maßgeblichen Planungsvorgaben für Radschnellwege umfassend zusammen. Der realisierte Teilabschnitt des Göttinger eRadschnellwegs zwischen Bahnhof und Nordbereich der Universität war der erste fertiggestellte Radschnellweg in Deutschland. Komplementär zur der hohen **Verkehrsqualität im Bereich der Strecke** (Breite, Oberflächenbelag) wurde entlang des eRadschnellwegs abschnittsweise eine **Grüne Welle** für den Radverkehr eingerichtet. Die konfliktarme Befahrbarkeit bei hoher Reisegeschwindigkeit wird auch Maßstab für zukünftige Maßnahmen entlang des eRadschnellwegs insbesondere der geplanten Verlängerungen in Richtung Stadtgrenze zu Bovenden und Rosdorf sein.

Darüber hinausgehend werden in den Stadt-Umland-Verbindungen keine weiteren Potenziale für Radschnellverbindungen gesehen. Die im Auftrag der Stadt Göttingen durchgeführte Kfz-Pendlerbefragung aus dem Jahr 2012 hat gezeigt, dass im 4h-Erhebungsintervall zwischen 6:00 und 10:00 Uhr lediglich aus Rosdorf und Bovenden über 2.000 Kfz-Fahrten im Zielverkehr nach Göttingen erfasst wurden. Die drittstärkste Relation wurde für die Flächengemeinde Gleichen mit ca. 1.600 Kfz-Fahrten im Zielverkehr ermittelt, für Duderstadt und Friedland schon nur noch ca. 1.300 Kfz-Fahrten im Zielverkehr. Diese Zahlen bilden zwar „nur“ den Kfz-Zielverkehr und „nur“ in der Hauptverkehrszeit morgens ab, gleichzeitig sind potenziell bei Entfernungen über 5 km selbst bei optimalen Rahmenbedingungen modal split-Anteile im Radverkehr von maximal 15-20% zu erzielen. Das FGSV-Arbeitspapier führt hinsichtlich der erforderlichen Potenziale von Radschnellverbindungen aus: „Radschnellverbindungen bedeuten in der Regel einen hohen Investitionsaufwand, deshalb ist die Einrichtung einer Radschnellverbindung oft erst bei hoher zu erwartender Nutzung sinnvoll. Ein Wert von 2.000 Personenbewegungen im Querschnitt pro Tag mit dem Rad ist daher anzustreben.“¹⁹ Diese Schwelle kann abseits der Relationen Göttingen - Rosdorf und Göttingen - Bovenden nicht ansatzweise erreicht werden. Dennoch sind attraktive Stadt-Umland-Verbindungen anzustreben (siehe unten).

Ebenfalls wurde im KVE eine Radschnellverbindung vom Bahnhof in Richtung GE-Gebiet Grone (und weiter in Richtung Lengern) skizziert. Für diese in der Binnenstruktur interessante Verbindung werden bei insgesamt sehr wenigen Netzoptionen (siehe auch Analyse zur Weststadt!) in den infrage kommenden Straßenräumen (u.a. Königsallee) keine Potenziale gesehen.

7.2.3 Selbständig geführte Wege mit Bedeutung für den Alltagsverkehr

Insbesondere in der Anbindung der Außenbezirke an die Innenstadt kommt den beiden **Radfernwegen** (Leine-Heide-Radfernweg, Weser-Harz-Heide-Radfernweg) aufgrund der attraktiven, zumeist konfliktfreien Führung auf einigen „städtischen Teilabschnitten“ eine besondere Rolle zu. Im Netzplan sind diese Bereiche durch eine Überlagerung der Funktionen „Grünnetz/Radfernweg“ und „Regionales Hauptnetz“. Hier ist eine Verträglichkeit mit den Nutzungsansprüchen des Fußverkehrs gegeben (geringe Frequenz Fußverkehr) oder herzustellen (Trennung Fuß-/ Radverkehr).

Attraktive Stadt-Umland-Verbindungen sind vor allem im südwestlichen Korridor über Groß Ellershausen in Richtung Dransfeld sowie im südöstlichen Korridor in Richtung Diemarden, Klein Lengden und Duderstadt anzustreben. Auch bieten z.B. die Wirtschaftswege zwischen Holtensen und Lengern die Chance einer attraktiven regionalen Verknüpfung in den Landkreis in Richtung des nordwestlichen Korridors.

¹⁸ In der Systematik der Verkehrsplanung ist der Begriff Radschnellverbindung passender, insbesondere da unterschiedliche Führungsformen zum Einsatz kommen. In der Öffentlichkeitsarbeit hat sich demgegenüber der griffigere Begriff Radschnellweg durchgesetzt.

¹⁹ vgl. FGSV 2014: Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen, S. 7

Abbildung 16: Radfernwege mit Bedeutung für den Alltagsverkehr*Quelle: eigenes Foto**Quelle: eigenes Foto*

Die Verkehrsqualität von baulichen Anlagen für den Rad-/ und Fußverkehr wird zuvorderst an der Breite und Befahrbarkeit der befestigten Verkehrsfläche gemessen. Darüber hinaus sollte jedoch auch den Seitenbereichen Beachtung geschenkt werden. Beispielhaft sei hier darauf hingewiesen, dass bei der Planung des F35-Radschnellwegs in den Niederlanden eine „obstakelvrije zone“ von 1,5m neben der eigentlichen Verkehrsanlage berücksichtigt wurde. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Raumwahrnehmung und damit die Attraktivität der Wege aus, sondern führt automatisch zu guten Sichtbedingungen.

Abbildung 17: Qualität durch Freihalten der Seitenbereich von Grünbewuchs*Quelle: eigenes Foto**Quelle: eigenes Foto*

Auf eine gute und lückenlose Befahrbarkeit der Wirtschaftswegen (Asphaltdeckschicht), der straßenbegleitenden gemeinsamen Geh-/Radwege (Standards siehe ERA / Kapitel 9 und RAL) sowie eine gute Verknüpfung mit selbständig geführten Wegen (v.a. Leine-Heide-Radfernweg) ist hinzuwirken.

7.2.4 Querungsstellen, geschütztes Linksabbiegen

Die Verbesserung und Schaffung von Querungssituationen spielt nicht nur aber auch entlang der Vorrangrouten eine wichtige Rolle. Dabei kommen sowohl signalisierte Querungen, klassische Mittelinseln als auch z.B. die Schaffung von Aufstellbereichen für linksabbiegenden Radverkehr zur Anbindung von Fahrradachsen zum Einsatz.

Abbildung 18: Sicherung von Querungsstellen



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Die Herstellung von klassischen Mittelinseln ist ein vergleichsweise kostengünstiges und effektives Instrument zur Radverkehrsförderung, daher sollten hier kurzfristig Mittel der Radverkehrsförderung gebündelt eingesetzt werden.

7.3 Infrastrukturelemente Strategie 2 – Trennung

Als Instrumentarium an Hauptverkehrsstraßen kommt für die Strategie Trennung neben dem **baulichen Radweg** auch der **Radfahrstreifen** sowie neuerdings häufiger diskutiert die Unterform „protected bike lane“²⁰ infrage. Gemeinsame Führungen mit dem Fußverkehr sind auf Hauptverbindungen des Radverkehrs nach ERA 2010 auszuschließen (siehe hierzu auch „Vertiefung Kasseler Landstraße“) und Zweirichtungsradwege sollen nur in Ausnahmefällen in Betracht kommen.

Besondere Bedeutung kommt der Gestaltung der Knotenpunkte zu, daher wird in diesem Kapitel schwerpunktmäßig auf die Knotenpunktformen LSA-Knotenpunkte, Kreisverkehr und Einmündung im Verlauf von baulichen Radwegen eingegangen.

7.3.1 Bauliche Radwege und Radfahrstreifen

Das Göttinger Radverkehrsnetz weist – im Gegensatz zu vielen anderen Großstädten – auf Strecken mit Trennungserfordernis insgesamt nur wenige Netzlücken auf (z.B. nördliche Hannoversche Straße), der bauliche Zustand des Radwegebestands ist jedoch zum Teil veraltet.

Die Strategie Trennung Rad / Kfz ist für die meisten Landstraßen außerorts sowie die städtischen Hauptverkehrsstraßen mit DTV > 18.000 Kfz²¹ in der Regel erforderlich. Nach ERA 2010 ist davon auszugehen, dass an diesen Straßen auch die Voraussetzungen für die Anordnung der Benutzungspflicht gegeben sind. Prototypisch für Straßenzüge mit eindeutigem Trennungserfordernis sind in Göttingen die Bundesstraßen B3 und B27. Daneben weist auch der Straßenzug Im Rinschenrott / Maschmühlenweg ein Verkehrsaufkommen und eine Verkehrszusammensetzung (Schwerverkehr) auf, die eine Trennung erforderlich macht.

Daneben sind der Strategie Trennung weitere Straßenzüge insbesondere aus dem Belastungsbereich III nach ERA 2010 zugeordnet, die als städtische Hauptverkehrsstraßen in denen die heutigen Strukturen stark auf eine Trennung Kfz / Rad ausgelegt sind und deren Straßenräume eine Trennung unter Berücksichtigung der aktuellen Richtlinien sinnvoll erscheinen lassen. Dabei sind nicht nur die Belange des Radverkehrs, sondern insbesondere auch die Belange des Fußverkehrs und des ÖPNV zu berücksichtigen. Prototypisch sind hier z.B. die Königsallee oder die Bahnhofsallee zu nennen. Für diese Straßenräume ist die Anordnung der Benutzungspflicht von baulichen Radwegen jeweils aus den konkreten verkehrlichen Gegebenheiten (Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf) zu begründen.

Zu den Entwurfparametern für bauliche Radwege und Radfahrstreifen wird auf die ERA 2010 verwiesen. Die Führung auf baulichen Radwegen und Radfahrstreifen erfordert besondere Sorgfalt bei der Gestaltung der Einmündungen und Knotenpunkte, hier soll auf wesentliche Aspekte kurz eingegangen werden.

²⁰ Die „protected bike lane“ ist nicht namentlich in der ERA 2010 genannt. Die Gestaltungsmerkmale sind aber durch den Regelungsgehalt der StVO sowie der ERA 2010 abgedeckt. Die „protected bike lane“ ist eine durch bauliche Elemente, Verkehrseinrichtungen (z.B. Poller) oder durch einen Parkstreifen von der Fahrbahn abgetrennter Radfahrstreifen. Hinsichtlich der räumlichen Lagemerkmale ist die „protected bike lane“ damit dem baulichen Radweg sehr ähnlich. Der Flächenbedarf der „protected bike lane“ entspricht jedoch (mindestens) dem Flächenbedarf eines baulichen Radwegs. Die „protected bike lane“ eignet sich vor allem wenn bei mehrspurigen Straßen vorhandene Kfz-Fahrspuren in Radfahrstreifen umgewandelt werden können.

²¹ Der Belastungsbereich IV nach ERA 2010 Bild 7 beginnt für den Geschwindigkeitsbereich 50 km/h bei ca. 1.800 Kfz/h im Querschnitt. Dies entspricht näherungsweise (!) einem DTV 18.000 Kfz/Tag.

7.3.2 LSA-Knotenpunkte

An signalgeregelten Verkehrsknoten wurden in Göttingen in der jüngeren Vergangenheit Lösungen nach ERA 2010 beispielhaft umgesetzt (z.B. Posthof / Salinenweg – siehe Fotos). Die **Überleitung vom baulichen Radweg auf einen Radfahrstreifen** in der Knotenanfahrt wird ebenso empfohlen (ERA S. 38) wie die Anordnung von „vorgezogenen Haltlinien“ (ERA S. 44). Diese Maßnahmen unterstützen Erkennbarkeit und Sicht auf die Radverkehrsführung für den abbiegenden Kfz-Verkehr. Zudem werden Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern im Bereich der Aufstellflächen vermieden.

Abbildung 19: Musterlösung der Radverkehrsführung an LSA-Knotenpunkt



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

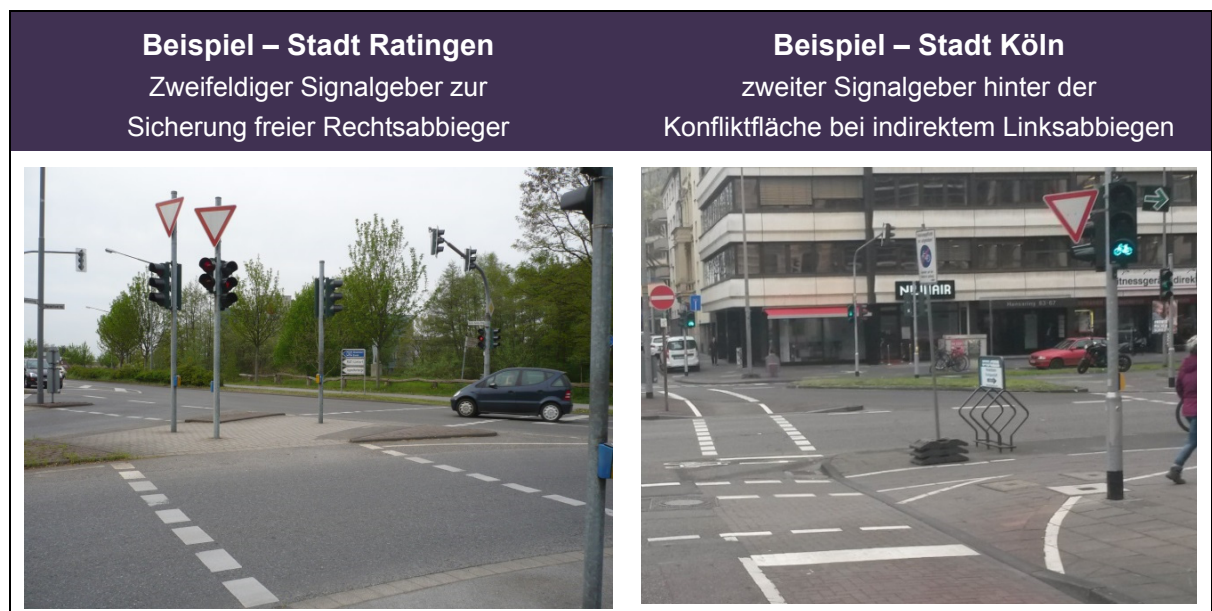
Häufig anzutreffen sind in Göttingen noch freie Kfz-Rechtsabbieger, die nach RAS 06 „aus Gründen der problematischen Führung von Fußgängern und Radfahrern“ (S. 122) ohne Signalisierung nur in Ausnahmefällen, z.B. wenn sie aus fahrgeometrischen Gründen erforderlich sind, angewendet werden sollen. Für die vorhandenen freien Kfz-Rechtsabbieger sollte dieses Erfordernis systematisch geprüft werden. Beispielhaft ist hier z.B. der Rückbau des freien Rechtsabbiegers am LSA-Knotenpunkt Berliner Straße / Godehardstraße im Zuge der Realisierung des eRadschnellwegs sowie am Knotenpunkt Groner Landstraße / Königsallee. Auf Streckenabschnitten mit eher geringem Radverkehrsaufkommen können zur Sicherung von Führungen an Dreiecksinseln nach der Richtlinie für Lichtsignalanlagen (RiLSA) auch zweifeldige Signalgeber verwendet werden²², wie dies beispielsweise in der Stadt Ratingen praktiziert wird (siehe Foto).

Für den Radverkehr unkomfortabel und auch unter Sicherheitsaspekten nachteilig ist die Führung über abgesetzte Furten, wie im Bestand vor allem an der Kasseler Landstraße sowie Weender Landstraße / Hannoversche Straße vorzufinden. Hier ist eine konsequent fahrbahnahe Führung des Radverkehrs anzustreben.

²² vgl. FGSV 2010: Richtlinien für Lichtsignalanlagen, S. 14

Die Signalisierung des Radverkehrs erfolgt bei neueren Anlagen in der Regel mit gesonderten Signalen für den Radverkehr. Dies ist ausdrücklich zu begrüßen und ermöglicht eine größere Flexibilität in der Steuerung (u.a. Vorlauf für den Radverkehr). Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurde zurecht darauf hingewiesen, dass durch die Anordnung der gesonderten Signalgeber für den Radverkehr vor der Furt neue Konflikte entstehen (können). Diese resultieren daraus, dass abbiegende Kfz nach Umschalten auf ROT für die Fußgänger nicht mehr mit nachrückenden Radfahrern (länger GRÜN!) rechnen. Nach RiLSA ist die Anordnung der Signalgeber vor dem zu sichernden Konfliktbereich zwingend vorgeschrieben (S. 65), jedoch werden z.B. in der Stadt Köln im Zuge von indirekten Linksabbiegern zusätzliche Signale hinter der Konfliktfläche angeordnet. Dies sollte insbesondere im Zuge des Radschnellwegs (z.B. für den Knotenpunkt Weender Tor) in Betracht gezogen werden. Alternativ kann auch ein gelbes Blinklicht zum Einsatz kommen.

Abbildung 20: LSA - Lösungsbeispiele aus anderen deutschen Städten



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Auf Strecken mit getrennten Radverkehrsanlagen sind die Belange des links abbiegenden Radverkehrs besonders zu beachten. Insbesondere bei baulichen Radwegen erfordern direkte Führungen der Linksabbieger eine größere Entwicklungslänge, da in der Regel zunächst eine Überleitung auf einen Radfahrstreifen erforderlich ist. Oftmals ist daher ein „**indirektes Linksabbiegen**“ erforderlich, bei dem die Radfahrer zunächst eine Kreuzung geradeaus queren, sich am Fahrbahnrand aufstellen und dann in einer zweiten Phase mit dem kreuzenden Verkehr den Knotenpunkt passieren. Dieses indirekte Linksabbiegen ist für den Radverkehr stets erlaubt, sollte jedoch möglichst durch Markierung von Aufstellbereichen am Fahrbahnrand bzw. im Seitenraum und zusätzliche ggf. zusätzliche Signale gesichert werden. In der Örtlichkeit sind indirekte Linksabbieger z.B. an den Knotenpunkten Weender Tor und Geismar Tor realisiert. Bei umgebauten Knotenpunkten sind gesicherte indirekte Linksabbieger standardmäßig zu berücksichtigen.

7.3.3 Kreisverkehre

Die Gestaltungsgrundsätze für Kreisverkehre werden im FGSV-Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren behandelt. Insbesondere die unfallträchtigen Kreisverkehre Königsallee/Godehardstraße und Königsallee/Grätzelstraße entsprechen nicht den Anforderungen des Merkblatts. Darüber hinaus haben jüngere Forschungen des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) zu innerörtlichen Kreisverkehren²³ ergeben, dass sich an Kreisverkehren innerorts „ein besonders großer Einfluss auf die Verkehrssicherheit [...] bei der Führung des Radverkehrs [zeigt]. An Kreisverkehren mit Mischverkehr sowie an Kreisverkehren mit umlaufenden Radwegen und Unterordnung des Radverkehrs zeigten sich deutlich geringere Unfallkennwerte als an Kreisverkehren mit umlaufenden Radwegen und bevorrechtigten Radfahrerfurten.“ (S. 99) Im Ergebnis der Untersuchung wird daher u.a. festgestellt: „Die Führung der Radfahrer im Mischverkehr hat sich auch bei hohen Kfz-Verkehrsbelastungen als eine für Radfahrer sichere Führungsform erwiesen. Die im Merkblatt geäußerte Einschätzung, dass die Akzeptanz des Mischverkehrs bei hohen Kfz-Verkehrsbelastungen deutlich zurückgeht, wird durch die Untersuchungen bestätigt. In diesen Fällen weichen Radfahrer zunehmend auf den Gehweg aus. Daher ist bei der Planung für ausreichende Seitenräume zu sorgen.“ (S. 100)

Aufgrund der Forschungsergebnisse wird empfohlen, beim aus Verkehrssicherheitsgründen notwendigen Umbau der Kreisverkehre Königsallee/Godehardstraße und Königsallee/Grätzelstraße, den Radverkehr im Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn zu führen. Dieses Führungsprinzip sollte darüber hinaus bei neuen Kreisverkehren als grundsätzliches Prinzip eingeführt werden.

Abbildung 21: Verkehrssicherheit an Kreisverkehren – Sicherheitsvorteil der Fahrbahnführung



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

²³ GDV 2012: Forschungsbericht VI 05 - Verkehrssicherheit innerörtlicher Kreisverkehre

7.3.4 Einmündungen im Verlauf von baulichen Radwegen

In der ERA 2010 wird zur Führung des Radverkehrs auf dem übergeordneten Knotenpunktarm an Einmündungen ausgeführt: „Geradeaus fahrender Radverkehr ist bei der Führung im Seitenraum gegenüber fahrbahnseitigen Führungen stärker gefährdet, da er sich oft nicht im direkten Sichtfeld der abbiegenden Kraftfahrzeuge befindet.“

Diese Diagnose trifft für die baulichen Radwege in Göttingen nur eingeschränkt zu, da der in der ERA genannte Zielwert einer geringen Furtabsetzung von 0,5m an den meisten baulichen Radwegen eingehalten wird. Dies gilt selbst für die in der Unfallanalyse stark unfallauffällige Hannoversche Straße. Explizit ist hier auch noch einmal auf die Ergebnisse der Unfallanalyse zur Reinhäuser Landstraße insbesondere südlich der Einmündung Am Feuerschanzengraben hinzuweisen: Im Vergleich mit den übrigen Straßenzügen weist auch die Reinhäuser Landstraße südlich der Einmündung Am Feuerschanzengraben etwas geringere Unfallhäufigkeiten als die übrigen klassifizierten Straßen auf. Festzustellen ist für diese südlichen Abschnitte der Reinhäuser Landstraße auch, dass zwischen 2011 und 2015 mit Ausnahme der Unfallsituationen an den Knotenpunkten Stettiner Straße, Kieseestraße und Benzstraße keine Unfälle mit schwerverletzten oder getöteten Personen polizeilich erfasst wurden. Die Einmündungen mit Radwegüberfahrten entlang der Reinhäuser Landstraße erweisen sich als vergleichsweise sichere Verkehrsanlagen, obwohl hier ein hoher Anteil regelwidrig links fahrender Radfahrer unterwegs ist. Für die Hannoversche Straße / Weender Landstraße sind daher mit Blick auf ein dringend erforderliches, integriertes Handlungskonzept zur Straßenraumgestaltung die Ursachen für die hohe Unfallbelastung noch einmal detaillierter zu untersuchen.

In jedem Fall ist bei allen Streckenabschnitten des Radverkehrsnetzes, die der Strategie Trennung zugeordnet werden, besonderes Augenmerk auf die Sichtbeziehungen an den Einmündungen zu richten, diese sind systematisch freizuhalten. In den Beispielen unten wird der Handlungsbedarf an einer Einmündung der Reinhäuser Landstraße plakativ deutlich (Entfernen des Glascontainers), demgegenüber wurde an der sehr unfallträchtigen Einmündung Hannoversche Straße / Privatstraße zum Globus-Baumarkt die Sichtbeziehung zwischen einmündender Straße und Radweg deutlich verbessert. Ob hierdurch nachhaltig eine Verbesserung der Unfallsituation erzielt werden kann, bleibt abzuwarten. Das Verkehrsaufkommen an den Einmündungen ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Abbildung 22: Sicherung von Einmündungen im Verlauf von baulichen Radwegen



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

7.3.5 Führung an Landstraßen außerorts

Außerorts ist die Führung auf gemeinsamen Geh-/Radwegen der Regelfall. Vorhandene Netzlücken sind zu schließen. Dies betrifft v.a. den ca. 100m langen Abschnitt an der B27 / An der Lutter vor dem Abzweig Nikolausberg, welcher sich in der Baulast des Bundes befindet. Die Anforderungen an straßenbegleitende Geh-/Radwege sind in ERA 2010 und RAL ausreichend beschrieben. Besonders hinzuweisen ist allerdings auf drei Themen: An Knotenpunkten mit **freien Rechtsabbiegern** ist aus Gründen der Verkehrssicherheit der Radverkehr unterzuordnen oder durch ein (zweifeldiges) Signal zu sichern. Neben der Qualität des Oberflächenbelags spielt für Befahrbarkeit und Komfort auch ein großzügiges **Freihalten der Lichträume von Grünbewuchs** eine wichtige Rolle. Insbesondere bei punktuell auffälligem / störendem Grünbewuchs (z.B. an der LSA Otto-Brenner-Straße / Hans-Böckler-Straße; Einmündung Am Faßberg / Otto-Hahn-Straße) ist dem dauerhaften Entfernen des Grünbewuchses gegenüber einem saisonalen Rückschnitt der Vorzug zu geben.

7.3.6 Sonderthemen

Für das Göttinger Radverkehrsnetz sollen hier noch zwei Sonderthemen beleuchtet werden, die vor allem für die Führung entlang von baulichen Radwegen von Bedeutung sind.

Rechtsabbiegen für Radfahrer bei Rot

Im Rahmen der Arbeitskreissitzungen zum RVEP wurde von einem Teilnehmer das Thema „Rechtsabbiegen für Radfahrer bei Rot“ wiederholt zur Sprache gebracht. Eine **generelle Erlaubnis** des Rechtsabbiegens bei Rot ist **nach den derzeitigen Gesetzen und Richtlinien nicht zulässig**.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, das Rechtsabbiegen bei Rot durch die bauliche Gestaltung mit Führung des Radwegs rechts vorbei am Signalmast oder in besonderen straßenräumlichen und verkehrsrechtlichen Situationen, v.a. bei signaltechnisch geregelter Ausfahrt am Ende einer für den Radverkehr geöffneten Einbahnstraße (siehe Foto unten) zu ermöglichen.

Königsallee / Groner Landstraße

Rechtsabbiegen bei Rot durch Führung des Radwegs rechts vorbei am Signalmast



Quelle: eigenes Foto

Beispiel – Stadt Köln

Grünpfeil an Sondersignal für Radfahrer am Ende einer für den Radverkehr geöffneten Einbahnstraße



Quelle: eigenes Foto

Zurzeit wird in Deutschland unter Beteiligung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ein Forschungsvorhaben zu dem Thema vorbereitet. Aufgrund positiver Erfahrungen aus dem Ausland (u.a. Frankreich) ist es gut möglich, dass sich hier mittelfristig neue Handlungsoptionen ergeben. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, das Thema weiter zu beobachten.

Göttinger Doppelzebra

Das „Göttinger Doppelzebra“ integriert eine bevorrechtigte Radverkehrsführung in einen Fußgängerüberweg. Im Arbeitskreis wurde durch die Straßenverkehrsbehörde deutlich gemacht, dass diese Lösung bei Führung des Radverkehrs entlang von Vorfahrtstraßen über Einmündungen hinweg zulässig ist. Einsatzbereich ist die Führung des Radverkehrs an freien Kfz-Rechtsabbiegern (Dreiecksinseln).

Nicht zulässig ist hingegen die in einen Fußgängerüberweg integrierte Bevorrechtigung zur Querung einer (Hauptverkehrs-) Straße. Diese Regelung ist aktuell am Hiroshimaplatz zur Querung der Geismar Landstraße sowie der Keplerstraße im Einsatz. Neben der straßenverkehrsrechtlichen Unzulässigkeit spricht auch die Unfallanalyse dafür, dass die Regelung „Göttinger Doppelzebra“ nicht weiter eingesetzt werden sollte (siehe Unfallanalyse). Erst mit einer Änderung der StVO und umfassenden Kommunikationsmaßnahmen sollten weitere Einsatzmöglichkeiten geprüft werden.

7.4 Infrastrukturelemente Strategie 3 – Verträglichkeit

Die Strategie Verträglichkeit, d.h. die Führung auf der Fahrbahn im Mischverkehr, die Führung auf Schutzstreifen sowie Kombinationslösungen kommt überwiegend innerorts zur Anwendung. Außerorts ist eine Verträglichkeit im Mischverkehr nur bei geringen Kfz-Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten bis maximal 70 km/h gegeben (siehe auch ERA Bild 7), Schutzstreifen sind nach der aktuellen StVO außerorts nicht zulässig.

Nach ERA 2010 ist die Strategie Verträglichkeit vor allem für die Belastungsbereiche I und II vorgesehen. Prototypisch für die Führung im Mischverkehr (Belastungsbereich I) sind Straßen in Tempo-30 Zonen. Die Erhöhung der Verträglichkeit bei gemeinsamer Führung mit dem Kfz-Verkehr wird jedoch auch für Straßen der Belastungsklassen II und III als Strategie empfohlen. Dies vor allem für schmale Straßen, deren Straßenräume eine Trennung unter Berücksichtigung der aktuellen Richtlinien nicht sinnvoll erscheinen lassen. Dabei sind nicht nur die Belange des Radverkehrs, sondern insbesondere auch die Belange des Fußverkehrs und des ÖPNV zu berücksichtigen. Das Spektrum der Straßen ist dabei vielfältig. Zu unterscheiden ist zwischen:

- Straßenzügen, auf denen heute (teilweise abschnittsweise) eine Trennung durch bauliche Radwege vorhanden ist, für die zukünftig eher die Perspektive in einem Umbau mit richtlinienkonformen **Schutzstreifen** gesehen. Prototypisch sind hier z.B. die Wiesenstraße und die Kieselstraße zu nennen. Alle diese Straßen weisen heute verschiedene Formen der Seitenraumführung auf, obwohl keine dieser Straßenzüge ausreichende Straßenraumbreiten für eine angemessene Berücksichtigung der Belange des Rad- und Fußverkehrs in den Seitenräumen aufweist. Dies wird besonders plakativ an der Kieselstraße anhand der uneinheitlichen Verkehrsregelungen deutlich (siehe Vertiefung Kieselstraße).
- Straßenzüge, die heute keine Radverkehrsführung aufweisen aber bei insgesamt geringen Nutzungsansprüchen insbesondere durch parkende Kfz eine ausreichende Fahrbahnbreite für die Markierung von **Schutzstreifen** aufweisen. Prototypisch sind hier Hagenweg und Lutteranger zu nennen.

- Straßenzüge, die heute keine Radverkehrsführung aufweisen aber bei hohen Nutzungsansprüchen insbesondere durch parkende Kfz eine ausreichende Fahrbahnbreite für die Markierung von **Schutzstreifen** aufweisen. Prototypisch ist hier der Straßenzug Stettiner Straße / Danziger Straße zu nennen.
- Straßenzüge, die heute keine Radverkehrsführung aufweisen und für die aufgrund der straßenräumlichen Situation keine Perspektive für die Herstellung einer Radverkehrsanlage gesehen wird. Prototypisch sind hier z.B. Merkelstraße und der Friedländer Weg.
- Straßenzügen, auf denen heute eine Trennung durch bauliche Radwege vorhanden ist, für die unter Berücksichtigung der Kfz-Verkehrsstärke, der Straßenraumbreite der Unfallanalyse und der Funktion im Netzgefüge (v.a. Regionales Hauptnetz) eine verträgliche Führung auf der Fahrbahn anzustreben ist, für die jedoch unter Akzeptanzgesichtspunkten ein Angebot im Seitenraum erforderlich ist. Prototypisch ist hier v.a. die Geismar Landstraße / Hauptstraße oder der Kreuzberggring. Für diese werden **Kombinationslösungen** vorgesehen, wobei durch bauliche und gestalterische Maßnahmen die Verträglichkeit der Fahrbahnnutzung zu verbessern ist.

7.4.1 Schutzstreifen

Der Schutzstreifen ist verkehrsrechtlich Teil der Fahrbahn. Er darf jedoch im Bedarfsfall von Kraftfahrzeugen befahren werden. Daher wird der Schutzstreifen der Strategie Verträglichkeit zugeordnet. In der ERA 2010 werden die Gestaltungsmerkmale von Schutzstreifen ausreichend beschrieben.

Schutzstreifen werden – wie andere Führungsformen im Fahrbahnquerschnitt - von vielen Nutzergruppen kritisch gesehen. Dabei sind Schutzstreifen bei richtlinienkonformer Ausführung nach ERA 2010 eine sichere und insbesondere für den zügigen Radverkehr komfortable Führungsform. In schmalen Straßenräumen stellen sie unter Berücksichtigung der übrigen Nutzungsansprüche (Fußverkehr, oftmals ÖPNV, ggf. Baumbestand) aufgrund des gegenüber baulichen Radwegen und Radfahrstreifen deutlich geringeren Flächenanspruchs oftmals die einzige richtlinienkonforme Führungsform dar.

Wichtig ist, dass Schutzstreifen erst ab Regelmaß nach ERA 2010²⁴ ausreichenden Komfort für Radfahrer bieten. Typische Nutzungskonflikte bestehen im Nutzungsanspruch des ruhenden Verkehrs.

7.4.2 Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn

Insbesondere in der Oststadt und in Teilen Geismars nördlich der Hauptstraße ist die Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn die vorherrschende Führungsform. Die Bürgerbefragung hat gezeigt, dass gerade die stärker belasteten Straßenzüge Merkelstraße und der Friedländer Weg als gefährlich empfunden werden; man fühlt sich ohne Radverkehrsanlagen dem Kfz-Verkehr ausgeliefert. In der Unfallstatistik ist der vorherrschende Straßentyp nur in Teilbereichen auffällig.

Diese Straßenzüge haben jedoch – teilweise auch angesichts des Baumbestands - keine Querschnitte für regelwerkkonforme Radverkehrsanlagen²⁵. Im Zielkonzept können für diese Straßen daher weiterhin

²⁴ Die nach RAST 06 zulässigen 1,5m neben Parken werden vom Gutachter als zu schmal angesehen und daher nicht empfohlen.

²⁵ Die Schutzstreifen auf dem Düstere-Eichen-Weg entsprechen nicht den aktuell gültigen Regelwerken und sind daher keine Musterlösung für einen weiteren Einsatz im Stadtgebiet auf schmalen Fahrbahnen.

keine Radverkehrsanlagen vorgesehen werden. Dennoch bleiben zwei Handlungsansätze, mit denen auf eine höhere Verträglichkeit hingewirkt werden kann. Dies ist zum einen die Verbesserung der Situation an den Knotenpunkten z.B. durch Markierung von Aufstellflächen. Zum anderen kommt grundsätzlich als „**Stellschraube**“ die **Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit im Kfz-Verkehr** in Betracht. Gerade in der Oststadt würde dieser Ansatz nicht nur eine Verbesserung für den Radverkehr in der Fläche bedeuten, sondern auch zu einer größeren Klarheit führen, sind doch in Abhängigkeit von den Randnutzungen (u.a. Schulen) wechselnde Anordnungen von Tempo 30 und Tempo 50 eher die Regel als die Ausnahme.

In der aktuellen Rechtsprechung wird dieser Ansatz bislang in der Regel mit Hinweis auf § 45 (9) zurückgewiesen²⁶. Leider wurden mit der aktuellen StVO-Novelle zwar weitere Ausnahmen aufgenommen, eine allgemeine Grundlage zur Anordnung von Tempo 30 u.a. zum Schutz des Radverkehrs bei schmalen Fahrbahnen ohne Radverkehrsanlage wird jedoch weiterhin nicht anerkannt. Dies ist umso erstaunlicher als in der RAS 06 zur Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn festgestellt wird (S. 83): „Zweistreifige Fahrbahnen mit Fahrstreifenbreiten zwischen 3,00m und 3,50m sind in Bezug auf den Vorbeifahr-/Nebeneinanderfahrfall Pkw/Fahrrad als kritisch einzustufen, da hier das Überholen von Radfahrern bei Gegenverkehr nur ohne Einhaltung von Sicherheitsabständen möglich ist. Für die gemeinsame Führung von Rad- und motorisierten Verkehr sind sie deshalb lediglich bei geringen Verkehrsstärken und niedrigem Geschwindigkeitsniveau geeignet.“

Im Benehmen mit der Straßenverkehrsbehörde ist daher zu prüfen, ob vor dem Hintergrund der abschnittsweise vermehrt auftretenden Unfälle (vgl. Unfallanalyse 2011 bis 2015) eine Tempo 30-Regelung u.a. für die Straßenzüge Friedländer Weg/Düstere-Eichen-Weg und Merkelstraße/Dahlmannstraße realisierbar ist. Unterstützend können zur Kennzeichnung der Nutzungsansprüche des Radverkehrs Piktogramme am Fahrbahnrand markiert und – soweit vorhanden – Leitlinien demarkiert werden (siehe Beispiele Ratingen, Bremerhaven). Unterstützend können zur Verstetigung des Verkehrsablaufs abschnittsbildende und städtebaulich wirksame Maßnahmen wie z.B. Kreisverkehre in Betracht gezogen werden.

Beispiel - Ratingen

Kennzeichnung der Fahrbahnführung durch Piktogramme am Fahrbahnrand



Quelle: Stadt Ratingen

Beispiel – Bremerhaven

Kennzeichnung der Fahrbahnführung durch Piktogramme am Fahrbahnrand (leider verblichen / nur noch schwach erkennbar)



Quelle: eigenes Foto

²⁶ StVO § 45 (9) [...] „Insbesondere Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs dürfen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, [...]“

7.4.3 Kombinationslösungen

Kombinationslösungen bieten Radfahrern die Wahlfreiheit zwischen der Führung im Fahrbahnquerschnitt und der Führung im Seitenraum. Es taucht in neueren Untersuchungen und Konzepten der griffigere Begriff des „Dualen Systems“ auf. Unter den Kombinationslösungen werden verschiedene Unterformen zusammengefasst, wobei aus Sicht des Gutachters zwei Kombinationen als vollwertige dauerhafte und nachhaltige Lösungen in Betracht kommen:

- Kombination aus nicht benutzungspflichtigem baulichen Radweg und Fahrbahnführung (Mischverkehr)
- Kombination aus Fahrbahnführung (Mischverkehr) oder Schutzstreifen und der Lösung Gehweg / Radfahrer frei (nur bei ausreichenden Breiten und geringen Nutzungsansprüchen des Fußverkehrs; siehe auch ERA Bild 15)

Kombinationslösungen können sich ggf. für Netzabschnitte mit Gefälle / Steigung als Alternative zu asymmetrischen Querschnitten²⁷ anbieten, wobei eine Freigabe des Gehwegs auf der Steigungsseite in Betracht kommt (siehe auch: TU Dortmund 2015, Leitfaden zur Radverkehrsförderung in Städten mit Höhenunterschieden, S. 33f.).

7.4.4 Führung in Tempo-30 Zonen

Auf diese soll hier vom Grundsatz nicht näher eingegangen werden, gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass in einzelnen Straßenzügen durch gestalterische Maßnahmen die Tempo 30-Zonen stärker herauszuarbeiten sind (Lotzestraße, OD Holtensen).

7.5 Infrastrukturelemente Strategie 4 – Netzdurchlässigkeit

7.5.1 Öffnung der Fußgängerzone I für den Radverkehr außerhalb der Geschäftszeiten

Die Freigabe von Fußgängerbereichen für den Radverkehr kommt nur infrage, wenn die Belange des Fußverkehrs nicht entgegenstehen. In stark frequentierten Bereichen ist eine zeitlich uneingeschränkte Freigabe hingegen kritisch zu sehen. Entsprechend wird sinngemäß auch in der ERA formuliert, dass in stark frequentierten Einkaufsstraßen die Belange des Fußverkehrs einer uneingeschränkten Freigabe des Radverkehrs entgegenstehen.

Ein guter Kompromiss ist dann eine zeitlich beschränkte Zulassung des Radverkehrs zu bestimmten Tageszeiten. Diese Lösung der zeitlich beschränkten Freigabe hat sich in der Vergangenheit in vielen Städten bewährt. Unter anderen folgende Städte haben ihre Fußgängerzonen außerhalb der Geschäftszeiten für den Radverkehr freigegeben:

- Stadt Trier (ähnliche Struktur der Innenstadt wie Göttingen)
- Stadt Kleve/ Niederrhein (trotz Gefälle über Verkehrsversuch)
- Stadt Köln (u.a. Schildergasse; aufkommensstärkste Fußgängerzone in Deutschland)

²⁷ Als „asymmetrisch“ werden Querschnitte bezeichnet, wenn bei Steigung bzw. Gefälle unterschiedliche Führungsformen bergauf bzw. bergab angeboten werden.

Die Stadt Trier und die Stadt Kleve wurden im Rahmen des Radverkehrskonzepts von AB Stadtverkehr beraten. Die Stadt Kleve hat die Öffnung über einen Verkehrsversuch nach § 45 StVO Abs. 1 Nr. 6 der StVO zunächst getestet und wegen guter Erfahrungen und unter Beteiligung ihrer Kommunalversicherung die zeitliche Freigabe stufenweise ausgeweitet.

7.5.2 Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr

Mit der Novellierung der VwV-StVO (September 2009) wurden die Freigabekriterien gelockert. Radverkehr kann demnach zugelassen werden, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt, und

- a) eine ausreichende Begegnungsbreite vorhanden ist, ausgenommen an kurzen Engstellen; bei Linienbusverkehr oder bei stärkerem Verkehr mit Lastkraftwagen muss diese mindestens 3,5 m betragen,
- b) die Verkehrsführung im Streckenverlauf sowie an Kreuzungen und Einmündungen übersichtlich ist und
- c) für den Radverkehr dort, wo es erforderlich ist, ein Schutzbereich angelegt wird.

Die Einbahnstraßen in Göttingen liegen ausnahmslos im Erschließungsstraßennetz in Tempo-30 Zonen bzw. in der Innenstadt teilweise in Fußgängerzonen mit zeitlich beschränkter Freigabe für den Kfz-Verkehr. Das Kriterium „zulässige Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h“ ist daher in allen Straßen erfüllt. Mit der **Anlage 5** wird unter Maßgabe der übrigen Kriterien (Begegnungsbreite, Übersichtlichkeit) eine gutachterliche Vorprüfung der aktuell nicht geöffneten Einbahnstraßen vorgenommen. Das Ergebnis der Vorprüfung wird in einer Übersichtskarte (**Anlage / Karte 7**) zusammengefasst.

Die Entscheidung über die Freigabe der Einbahnstraßen in Gegenrichtung trifft die Straßenverkehrsbehörde.

7.5.3 Umlaufgitter

Der Einsatz von Umlaufgittern als „Bremse“ für den Radverkehr sollte nur dann erfolgen, wenn bei großen Sicherheitsproblemen erhöhte Vorsicht und langsame Geschwindigkeiten erforderlich sind. Es widerspricht den Zielen der Radverkehrsförderung, wenn mit dem Mittel der Umlaufsperrn versucht wird, das Befahren von Wegen durch motorisierte Fahrzeuge zu verhindern. Dies kann auch mit Pollern geschehen, die den Radverkehr, aber auch Rollstuhlfahrer etc. weniger behindern.

Wenn Umlaufsperrn erforderlich sind, sollten sie stets so bemessen sein, dass einerseits ein bequemes und sicheres Durchfahren auch mit mehrspurigen Fahrrädern möglich ist, andererseits der bremsende Charakter erhalten bleibt. Einfahrbreite und der Abstand der Umlaufgitter zueinander stehen in Abhängigkeit zur Wegbreite. Der Abstand zwischen den Umlaufgittern sollte jedoch bei allen Wegbreiten mindestens 1,50 m betragen.

7.6 Standards, Ausstattung, Unterhaltung

7.6.1 Gestaltungsstandards

Zu den allgemeinen Bau- und Gestaltungsstandards, die in Göttingen zur Anwendung kommen²⁸, sollten auf Grundlage der vorhandenen Erfahrungen ein eigener „**Gestaltungsstandard Fahrradstraßen**“ ausgearbeitet werden. Darin sollten nicht nur unterschiedliche Regellösungen für die Gestaltung der Strecken, sondern auch Musterlösungen für unterschiedliche Situationen an Knotenpunkten und Einmündungen festgeschrieben werden.

7.6.2 Beleuchtung

Insbesondere auf Strecken zu den Außenbezirken ist das Thema Beleuchtung von Bedeutung. Die ganzjährige Akzeptanz von Strecken wird durch eine ortsfeste Beleuchtung erhöht, im Sinne einer Förderung des „Regionalen Radverkehrs“ sollte auf potenzialstarken Verbindungen zu Außenbezirken und Nachbargemeinden mindestens eine beleuchtete Strecke angeboten werden. Nach den Ergebnissen der Analyse sind dies:

- Rosdorf – Innenstadt – Universität – Weende – Stadtgrenze zu Bovenden (vorhanden oder geplant im Zuge der Radschnellverbindung)
- Nikolausberg – Universität – Innenstadt (zurzeit nicht durchgängig vorhanden)
- Elliehausen – Innenstadt (zurzeit nicht durchgängig vorhanden)
- Holtensen – Grone – Innenstadt (zurzeit nicht durchgängig vorhanden)
- Hetjershausen / Groß-Ellershausen – Grone - Innenstadt (vorhanden über Kasseler Landstraße)

7.6.3 Wegweisung

Die bestehende Radwegweisung in Göttingen basiert größtenteils auf dem Uni-Radroutennetz (siehe auch Kapitel 6 / Weende). Die Überprüfung der Radwegweisung war keine Aufgabe des RVEP, für die zukünftige Ausrichtung der Wegweisung sollen hier jedoch einige wesentliche Punkte aufgeführt werden:

- Grundlage für die Erneuerung / Ausweitung der Wegweisung sollten die touristischen Hauptrouten sowie das Regionale und Städtische Hauptnetz sein. Schwerpunkt innerhalb des Hauptnetzes könnten die Vorrangrouten für den Radverkehr bilden.
- Hinsichtlich des Wegweisungssystems hat sich das in Göttingen bereits verwendete „zielorientierte System“ bewährt. Auf den touristischen Hauptrouten sowie auf dem eRadschnellweg sollte eine Routenplakette zum Einsatz kommen. Nähere Angaben zum System sind dem Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV zu entnehmen.
- Die Erfahrung aus anderen Bundesländern (u.a. Nordrhein-Westfalen) zeigt, dass eine klare konzeptionelle Ausrichtung (Kriterien für die Zielauswahl!) und Beschränkung auf ein übersichtliches Netz von elementarer Bedeutung sind. Für die Planung und Unterhaltung der Radwegweisung ist der Einsatz eines EDV-Systems einzusetzen.

²⁸ z.B. beim Bau von Radwegen zur Anwendung: Pflaster ohne Fase / anthrazit; 0-Absenkungen an Übergängen

- Die Wegweisung wurde nur von einzelnen Teilnehmern der Bürgerbefragung als wichtig angesehen. Auch dies spricht für eine sparsame Ausstattung des Radverkehrsnetzes mit wegweisender Beschilderung.

7.6.4 Winterdienst

Die Stadt Göttingen verfügt über einen gesonderten Übersichtsplan für die Schneeräumung der Radwege. In zwei Prioritätsstufen werden vor allem die radialen Straßen sowie der Innenstadtring geräumt. Außerdem werden die Fahrbahnen mit Linienbusverkehr sowie die Hauptverkehrsstraßen geräumt²⁹, sodass wesentliche Teile des Radverkehrsnetzes ganzjährig befahrbar sind.

Im Zuge der Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes sind hier vor allem zwei Anpassungen erforderlich: Die (geplante) Verlängerung des eRadschnellwegs ist ebenso in den Schneeräumplan mit aufzunehmen wie die fehlenden Abschnitte der Ostumfahrung. Darüber hinausgehende Ausweitungen der Räumung sind unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten im Einzelfall abzuwägen.

8 Maßnahmenkonzept

8.1 Straßen- und Wegeinfrastruktur

In den vorangestellten Kapiteln wurden die räumlichen Entwicklungsperspektiven des Radverkehrs in Göttingen aufgearbeitet.

Das hierarchisch gegliederte **Radverkehrsnetz in Kapitel 4** bildet dabei die unterschiedlichen Ansprüche des Radverkehrs ab, die sich aus dem räumlichen Verflechtungsgefüge innerhalb der Stadt Göttingen sowie mit dem Landkreis ergeben. Mit der **SWOT-Analyse in Kapitel 5** wurden in Rückkopplung mit diesem Radverkehrsnetz die Bedingungen in den einzelnen Stadtbezirken analysiert und daraus **räumliche Handlungsschwerpunkte zur Entwicklung des Radverkehrsnetzes in Kapitel 6** abgeleitet. In **Kapitel 7** wurde unter Berücksichtigung der Ansprüche der übrigen Verkehrsteilnehmer nach den Hauptstrategien „Vorrangrouten, Trennung, Verträglichkeit“ ein grobes Zielkonzept für die zukünftige Führung auf dem Radverkehrsnetz abgeleitet.

Zur Realisierung des Zielkonzepts werden **Maßnahmenvorschläge** vorgelegt. Dabei handelt es sich vor allem um verkehrsrechtliche / verkehrstechnische (Beschilderung, Markierung, Signalisierung) und bauliche / gestalterische Maßnahmen.

Maßnahmen bedeuten immer einen Eingriff in bestehende Strukturen und Systeme und führen in der Regel Veränderungen der Verkehrsabläufe herbei. Maßnahmen stehen daher stets im Konflikt mit anderen verkehrlichen oder räumlichen Zielen. Auch die Herstellung einer Asphaltdecke auf einem Wirtschaftsweg bedeutet einen Zielkonflikt (Flächenversiegelung, Haushaltsmittel). Die Stärke des empfohlenen Eingriffs variiert und reicht von der Demontage eines Verkehrszeichens (z.B. Aufhebung der Benutzungspflicht auf Streckenabschnitten ohne Lichtsignalanlagen) bis zur baulichen Neuaufteilung des kompletten Straßenraums. Entsprechend variiert der Detaillierungsgrad der Maßnahmenvorschläge und ist der Weg zur Umsetzung unterschiedlich weit. Die Verhandlung jeder einzelnen Maßnahme, die

²⁹ Diese Abschnitte - Fahrbahnen mit Linienbusverkehr sowie die Hauptverkehrsstraßen – sollten nachrichtlich in den Schneeräumplan mit aufgenommen werden.

Priorisierung und Umsetzung ist eine kontinuierliche politische Aufgabe (siehe hierzu auch Umsetzungsprogramm).

Karte 8 mit den **Maßnahmenvorschlägen** ist der **Anlage Karten** beigelegt. Zur Lesbarkeit des Plans werden die Maßnahmenvorschläge klassifiziert dargestellt. Erläuterungen zu den Maßnahmen sind in den Maßnahmentabellen in **Anlage 6** enthalten.

8.2 Service & Fahrradparken

Service fürs Rad ergänzt das Radverkehrsnetz und umfasst

- ein ausreichendes Netz des Fahrrad-Facheinzelhandels (in Göttingen sicher gegeben),
- Verfügbarkeit von Informationen fürs Rad (siehe städtische Webseite, siehe Kapitel 10),
- ein Orientierungssystem der Fahrradwegweisung,
- Möglichkeiten der Fahrradmitnahme im öffentlichen Verkehr – quasi „verlängertes Radverkehrsnetz“,
- sicheres Fahrradparken an Quelle und Ziel, ggf. ergänzt durch Ladeinfrastruktur für Pedelecs.

Als sog. „Reiseantrittswiderstand“ wirken Barrieren wie die Kellertreppe, um das Fahrrad (oder schwere Pedelec) erst einmal auf die Straße zu bekommen. Wohnungsbezogenes Fahrradparken in dichtbebauten Quartieren wird durch Stellplatzsatzungen im Baurecht, je nach Bundesland unterschiedlich ermächtigt, längerfristig geregelt. Mehrere Bundesländer wie Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen haben in ihren neuen Landesbauordnungen Qualitäten festgeschrieben, die ein ausreichendes Platzangebot (künftig auch für Lastenräder) und barrierefreien Zugang festschreiben. Das betrifft v.a. die teuren Pedelecs, wo eine Kellertreppe für ältere Nutzer eine unüberwindbare Barriere darstellen würde. Neue Entwicklungen wie ein e-unterstütztes Einkaufsrad für Ältere setzen ein hohes Flächenangebot zum Abstellen zuhause voraus.

Mit Fahrradquartiersgaragen kann ein halböffentliches Abstellangebot an Brennpunkten des behinderten Fahrradabstellens auf Gehwegen Engpässen im Wohnungsbestand begegnen; hier kann eine vertragliche Vereinbarung zwischen Stadt, Wohnungswirtschaft und ggf. Parkhausbetreibern gefunden werden, die für einen begrenzten Personenkreis den Zugang zur Sammelgarage regelt und so Diebstahlsicherheit für das Langzeitparken der Bewohner oder Beschäftigte bietet. Weniger Anspruch auf Diebstahl- und Witterungsschutz hat das Kurzzeitparken, z.B. am Einzelhandel. Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur wird eher am Ziel von Freizeittouren benötigt, ist weniger von Bedeutung für alltägliche Pendelwege, weil in der Regel der Akku zuhause geladen werden kann. Der NRVP 2020 fordert zum Fahrradparken insgesamt „kreative Lösungen“. Neue Leitfäden zum Fahrradparken nach dem Stand der Technik wurden z.B. von den Städten Potsdam und München für Architekten, Bauherren und die interessierte Öffentlichkeit herausgegeben.

Am Bahnhof und in der Innenstadt gibt es einen offensichtlichen Flächenengpass und Flächenkonkurrenzen mit anderen Verkehrsmittelnutzungen, insbesondere dem Abstellen der Pkw im Straßenraum. Da kann durch Umnutzung von Pkw-Stellplätzen für ein um den Faktor 7-10 höhere Zahl von Fahrradabstellplätzen in der Summe eine „Stellplatzvermehrung“ für mehr Nutznießer erreicht werden.

Als besondere Bedarfspunkte in Göttingen sind u.a. deutlich geworden:

- Deutsches Theater / Junges Theater / Am Wochenmarkt, Kino Lumiere, Stadthalle (ggf. mobile Abstellanlagen bis die Weiternutzung der Stadthalle geklärt ist),
- am Freibad Brauweg – auch als ausreichende Kapazität für warme Tage,

- am Jahnstadion,
- an der Weender Festhalle,
- an etlichen Schulen und verschiedenen kleinen Uniinstituten, die in der Stadt verteilt sind (z.B. Mathematisches Institut in der Bunsenstraße),
- an unterschiedlichen Stellen in der Innenstadt, z.B. Kurze-Geismar-Str., Rote Straße, am Wilhelmplatz.

Ein weitergehendes Konzept zum City-Fahrradparken wurde bereits vor dem RVEP erstellt. Ein City-Fahrradparkhaus wäre angesichts der kompakten Fußgängerzone eine Prüfung wert, ggf. im Hinterhof oder als Umnutzung einer Pkw-Parkhaus-Etage. Perspektiven für Citylogistik, wegen des Booms des Onlinehandels auch mit Lastenrädern, benötigt ebenso ein Flächenangebot in der Innenstadt als Konsolidierungspunkt zum Umladen (siehe Kapitel 10, Mobilitätsmanagement). An den Aufkommensschwerpunkten der Universität lässt sich das Pkw-Parkraummanagement und eine Angebotsplanung für das Fahrradparken kombinieren (z.B. Nord-Bereich Auffangparkplätze, u. a. Goldschmidtstraße).

Neue Bedeutung gewinnt das Fahrradparkhaus am Bahnhof als Radstation mit einer zunehmenden Nutzung für Einpendler und ihre letzte Meile zum Arbeitsplatz. Hier können sich mittelfristig trotz der bisher nicht vollständigen Auslastung im Fahrradparkhaus angesichts der schon über 1.500 frei abgestellten Fahrräder im Bahnhofsbereich Kapazitätsengpässe ergeben. Angesichts eines dann erhöhten öffentlichen Kofinanzierungsbedarfs und begrenzter baulicher Erweiterungsreserven sollte zuerst durch ein verstärktes Angebot auf der Bahnhofs-Westseite angesetzt werden. Mit einer Fahrradgemeinschaftsgarage oder einem automatisierten Parkhaus, z.B. nach Beispiel der Stadt Offenburg, könnte auch für zeitsensible Pendler die kurze Strecke in den Westen der Stadt attraktiv werden, zugänglich für einen Personenkreis mit einer Chipkarte des ÖPNV- und eines Fahrradparkhausangebots sowie weiterem Service wie CarSharing etc.

Dieses neue Angebot für Einpendler könnte Grundlage für eine Kampagne des betrieblichen Mobilitätsmanagements im Göttinger Westen werden, das auf einem Zweirad basiert – alternativ auf einem einfach zugänglichen Fahrradvermietsystem für die „letzte Meile“ zum Arbeitsplatz. Am anderen Ende der Beförderungskette könnte B+R an peripheren Bushaltestellen für die „erste Meile“ vom Wohnstandort eingerichtet und beworben werden (Intermodalität an der Quelle). Hierbei kann auch die Einbeziehung der Konzepte des Landkreises Göttingen zu B+R und die dörflichen Pedelec-Stationen im Landkreis aus dem Schaufensterprojekt „E-Mobilität vorleben“ einbezogen werden.

Fahrradmitnahme

Eine mechanische Aufsteighilfe ist für den Geismarer Bereich schon gutachterlich geprüft worden, jedoch u.a. wegen zulassungsrechtlicher Probleme als schwer umsetzbar bewertet worden. Auch für eine verstärkte Busmitnahme (Anhänger, Aufhängung an Front oder Heck, Platz im Fahrgastraum) gibt es zwar Vorbilder für den Alltagsverkehr, z.B. seit längerem erprobt in der Grafschaft Bentheim („Grafschafter Fietsenbus“), aber offensichtliche betriebliche Probleme und Unklarheiten bei höherem Bedarf der Mitnahme. Hier kämen die Linien 21 und 22 für Fahrradmitnahme bergauf an den beiden Linienenden nach Nikolausberg und zu den Zietenterrassen in Frage, hier meist mit weniger Besetzung, und dann nur mit einem Ein-/Ausladepunkt am Fuß des Berges und an der Endhaltestelle. Dabei ist Fahrradmitnahme im Bus im Prinzip heute möglich – solange es nicht zu stark in Anspruch genommen wird. Werbung fürs Faltrad zur Mitnahme im Bus auf den Steigungsstrecken wäre ein Ansatz, dieses Thema stärker anzugehen.

Städtisches Fahrradvermietsystem (BikeSharing)

Nicht nur für die Busnutzer von den Berglagen wäre die Fahrradverfügbarkeit per BikeSharing unten im Innenstadt- oder Unibereich eine neue Mobilitätsoption. Auch für Einpendler ist es interessant, gerade zu Zeiten einer geringeren Buslinienfrequenz (z.B. für das Personal der Kliniken mit frühem Schichtwechsel). Vorhanden ist am Bahnhof das Angebot DB-Call-a-Bike und eine Vermietung am Fahrradparkhaus.

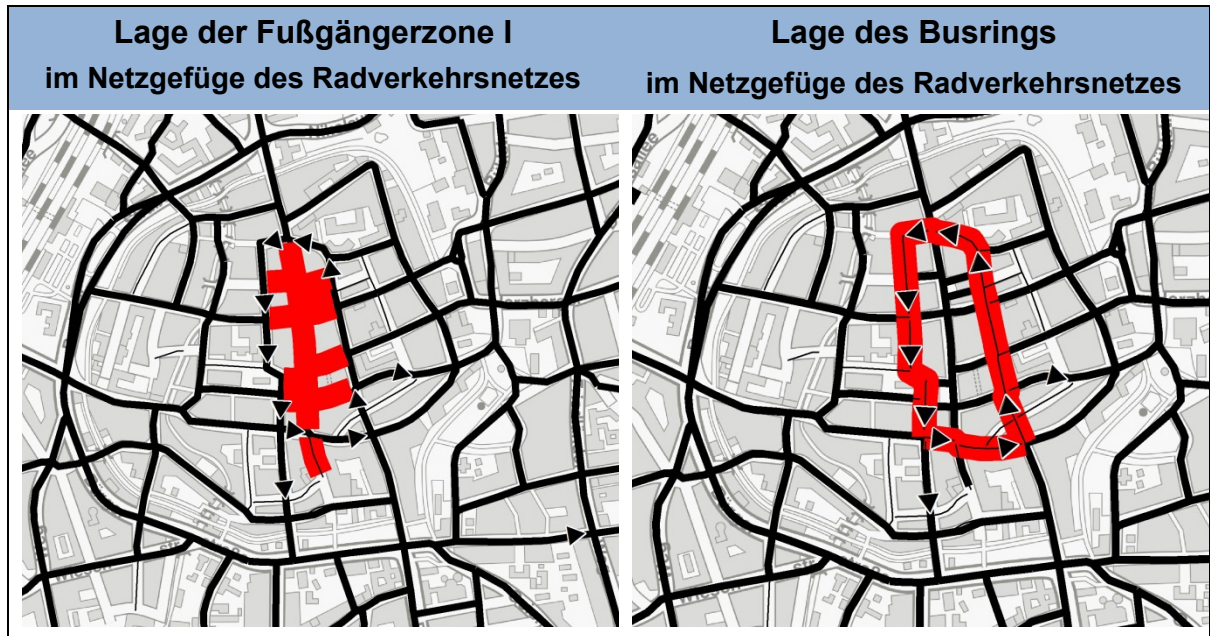
Eine „Mobilstation Park + Bike (+ Bus)“ an der Autobahnabfahrt könnte eine sinnvolle Station für BikeSharing in größerem Umfang werden, d.h. auch zum Umsteigen vom Pkw aufs Rad (z.B. im Bereich der Rampen An der Lutter, angegliedert an geplantes Mitarbeiterparkhaus des Weender Krankenhauses; direkter Zugang zum eRadschnellweg). Nicht zuletzt wäre ein städtisches BikeSharing sinnvoll zur besseren Erreichbarkeit der Gewerbegebiete westlich der Bahn ohne eigenes Auto – gerade zu Zeiten der Morgenspitze mit hoher Busauslastung. Wie bei der Nutzung eines automatischen Fahrradparkhauses auf der Bahnhofs-Westseite ist die Einführung einer App oder Mobilkarte verkehrsmittelübergreifend für Bahn / Bus / Fahrradparken / Carsharing sicher eine Voraussetzung (ggf. auch in Verbindung mit dem Semesterticket).

Die Grundsatzfrage nach einem BikeSharing in Göttingen, das sich nur größer oder gar nicht einführen lässt, ist nicht einfach zu beantworten, auch angesichts der Preise von möglichen Betreibern und des Booms des Themas international. Orientierung über Chancen und Risiken bieten das Modellvorhaben in Kassel (Konrad) und Mainz (MVGmeinRad), dort allerdings unter topografisch und fahrradkulturell weit schwierigeren Bedingungen. Hier kommen Studierende als Nutzer in Frage, z.T. mit dem Tragfähigkeitsproblem bei der 30 Minuten Gratisnutzung. Ein hochschulbezogenes BikeSharing wird in Wiesbaden / Frankfurt / Darmstadt mit Kofinanzierung aus dem Semesterticket erprobt. Für die Variante mit einem geringen öffentlichen Kofinanzierungsbedarf für Göttingen käme eine Lösung mit Kofinanzierung durch die Betriebe in Frage, die Nutznießer des Systems sind.

8.3 Vertiefung Innenstadt: Verträglichkeit innerhalb der Wallanlagen

Mit der aktuellen Beschlusslage werden die Nutzungskonflikte zwischen Fußverkehr, Radverkehr und Busverkehr in der Innenstadt überwiegend zugunsten der Verkehrsträger Fuß (Fußgängerzone I) und Bus (Straßenraumgestaltung Busring) beantwortet. Die Verbesserung der Verkehrsqualität für den Radverkehr in der Innenstadt hat daher besondere Bedeutung.

Abbildung 23: Lage Fußgängerzone I und Busring im Netzgefüge des Radverkehrsnetzes



Quelle: eigene Darstellung

Quelle: eigene Darstellung

Auf den Maßnahmenvorschlag **Freigabe der Fußgängerzone I außerhalb der Geschäftszeiten** wurde bereits in Kapitel 7.5.1 ausführlich eingegangen. Hier soll die Bedeutung der Freigabe im Netzkontext noch einmal herausgestellt werden: Aufgrund der Einbahnregelung auf der Lange Geismar-Straße zwischen Nikolaistraße und Kurze Geismar-Straße steht dem Radverkehr keine Ost-West-Querung der Innenstadt zwischen Weender Straße und Hospitalstraße zur Verfügung. Eine Freigabe der Fußgängerzone insbesondere in der Hauptverkehrszeit morgens über die Theater- und Prinzenstraße würde hier eine deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität z.B. auf der Relation Oststadt – Bahnhof bedeuten.

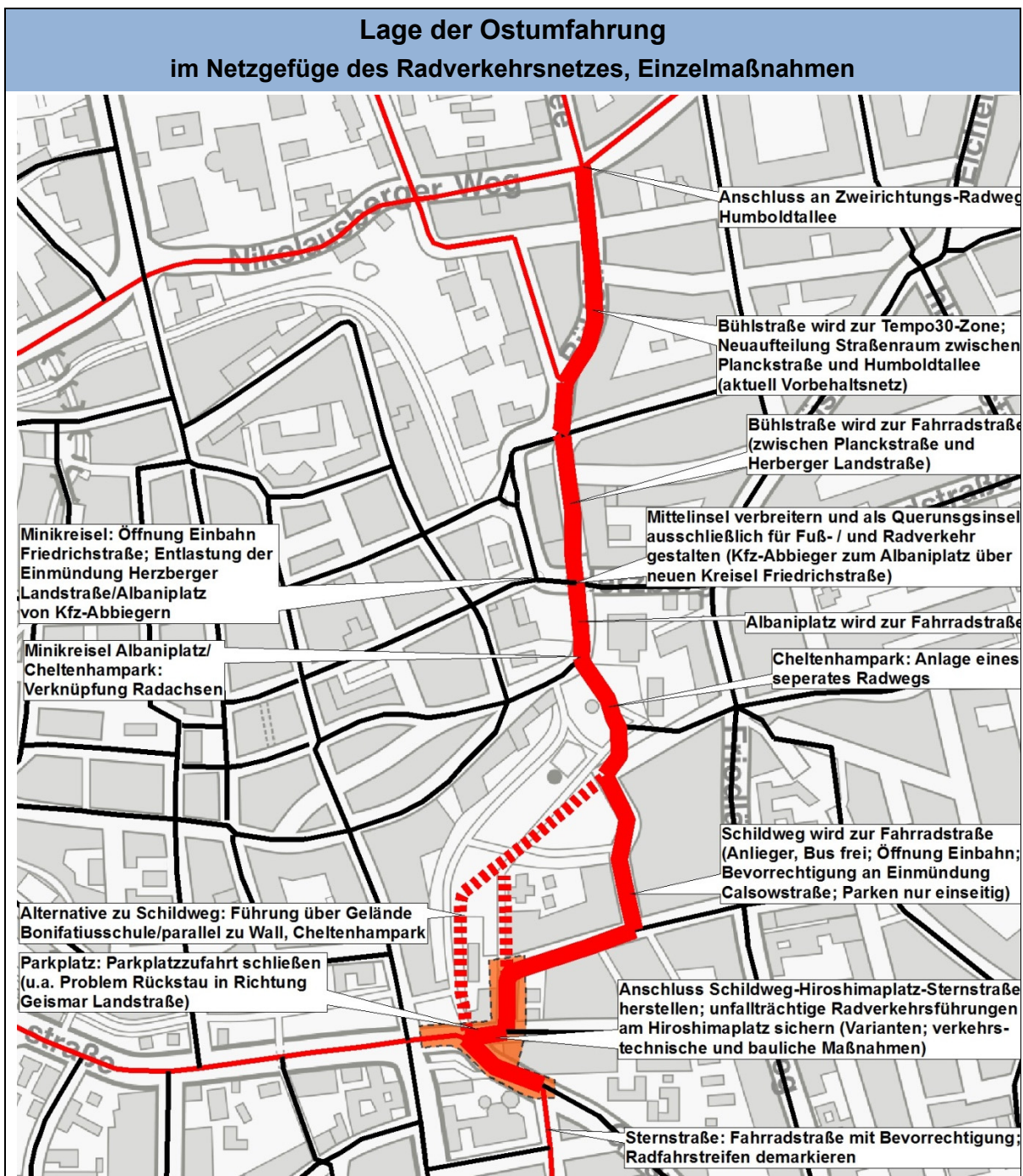
Die Führung in Nord-Süd- bzw. Süd-Nord-Richtung über den Busring mit der Einbahn-Regelung für Bus- und Radverkehr ist akzeptabel (Beschlusslage, bauliche Ausgestaltung). Die tatsächliche Verträglichkeit von Bus- und Radverkehr sollte jedoch entlang des Busrings erhöht werden. Im Arbeitskreis wurde hier eine **Zielgeschwindigkeit für Bus- und Radverkehr von 15 km/h** mit dem Bus als „Taktgeber für die Fahrgeschwindigkeit“ überwiegend positiv gesehen. Allerdings wurden von der GÖVB Bedenken hinsichtlich der betrieblichen Abläufe gesehen. Eine eingehendere Prüfung wird hier mit dem Ziel einer „entschleunigten Innenstadt“ empfohlen. Dies auch vor dem Hintergrund:

- dass in der aktuellen Haushaltsbefragung als Hauptgrund für die Nutzung des Verkehrsmittels Bus nur knapp 14% die Zeit/Schnelligkeit genannt wurde (Stadt Göttingen 2017, S. 77), und
- dass durch die Herstellung der Ostumfahrung (siehe unten) zumindest auf einigen Relationen eine Entlastung der Innenstadt vom Rad-Durchgangsverkehr angestrebt wird.

8.4 Vertiefung Ostumfahrung

Die „Ostumfahrung“ der Innenstadt zwischen Bühlstraße und Hiroshimaplatz ist bereits heute vom Radverkehr stark frequentiert. Dabei sind auf einigen Teilabschnitten gute Bedingungen für den Radverkehr vorhanden (z.B. Bühlstraße zwischen Planckstraße und Herzberger Landstraße), insbesondere dort wo, die Bedeutung für den Kfz-Verkehr gering ist. Die Aufgabe besteht darin, die überwiegend „losen Netzabschnitte“ zu einer zusammenhängenden, lesbaren Route (Velo-Route) zu verknüpfen - in Abbildung 24 werden hierzu Maßnahmenvorschläge skizziert.

Abbildung 24: Lage der Ostumfahrung im Netzgefüge des Radverkehrsnetzes



Quelle: eigene Darstellung

Die **Bedeutung der „Ostumfahrung“ für das Radverkehrsnetz** ergibt sich aus folgenden Faktoren:

- Auf der **Verbindung Südstadt/Geismar – Nordstadt/Weende** besteht aufgrund der starken Quell-Ziel-Verflechtung zwischen Wohngebieten (Südstadt/Geismar) und der Universität/Uni-Klinik (Nordstadt/Weende) eine besonders hohe Verkehrsnachfrage.
- Die Ostumfahrung ist auf dieser Verbindung eine von insgesamt drei Hauptvarianten. Die Alternativen führen durch die Innenstadt (Konflikte Fußverkehr/Bus) bzw. über den Friedländer Weg (keine Radverkehrsanlagen bei hoher Kfz-Verkehrsbelastung). Die **Ostumfahrung eignet sich** daher **komplementär in besonderer Weise als Hauptachse für den Radverkehr**.
- Die Ostumfahrung kann - als zusammenhängende Struktur wahrgenommen – einen **östlichen Ringschluss** zum Innenstadtring aus Berliner Straße/Nikolausberger Weg und Bürgerstraße bilden (Stärkung der „mental map“).

Die Nutzungskonflikte, die einer Weiterentwicklung der Ostumfahrung entgegenstehen, sind gegenüber den anderen Hauptentwicklungsbereichen (Groner Landstraße, Bürgerstraße) vielfältiger, aufgrund der geringen Bedeutung der Straßenräume für den überörtlichen Kfz-Verkehr jedoch einfacher zu überwinden:

- Bühlsstraße südlich Nikolausberger Weg – Vorbehaltsnetz / Busverkehr / schmaler Straßenraum
- Querung Bühlsstraße / Albaniplatz – Kfz-Verkehr Herzberger Landstraße / Kfz-Verkehr Abbiegeströme Albaniplatz
- Albaniplatz – überdimensionierter Straßenraum / Zufahrt Cheltenhampark über Fußgängerüberweg
- Cheltenhampark – öffentliche Grünfläche / Fußverkehr
- Schildweg – Einbahnstraße / Busverkehr / Parken
- Schildweg / Zufahrt Hiroshimaplatz – Führung über Seitenraum / Busverkehr / Zufahrt Parkplatz
- Hiroshimaplatz – Anschluss Knotenpunkt Geismar Tor / Querungssituation Keplerstraße und Geismar Landstraße / Anschluss Sternstraße (v.a. in nördlicher Fahrtrichtung)

Die vorangestellten Ausführungen machen deutlich, dass die Weiterentwicklung der Ostumfahrung von herausragender Bedeutung für den Radverkehr in Göttingen ist, in der Abwägung haben die Belange des Radverkehrs daher hier besonderes Gewicht. Für viele Teilabschnitte der Ostumfahrung wird aus den Maßnahmenvorschlägen in Abbildung 24 dabei eine klare Entwicklungsperspektive deutlich.

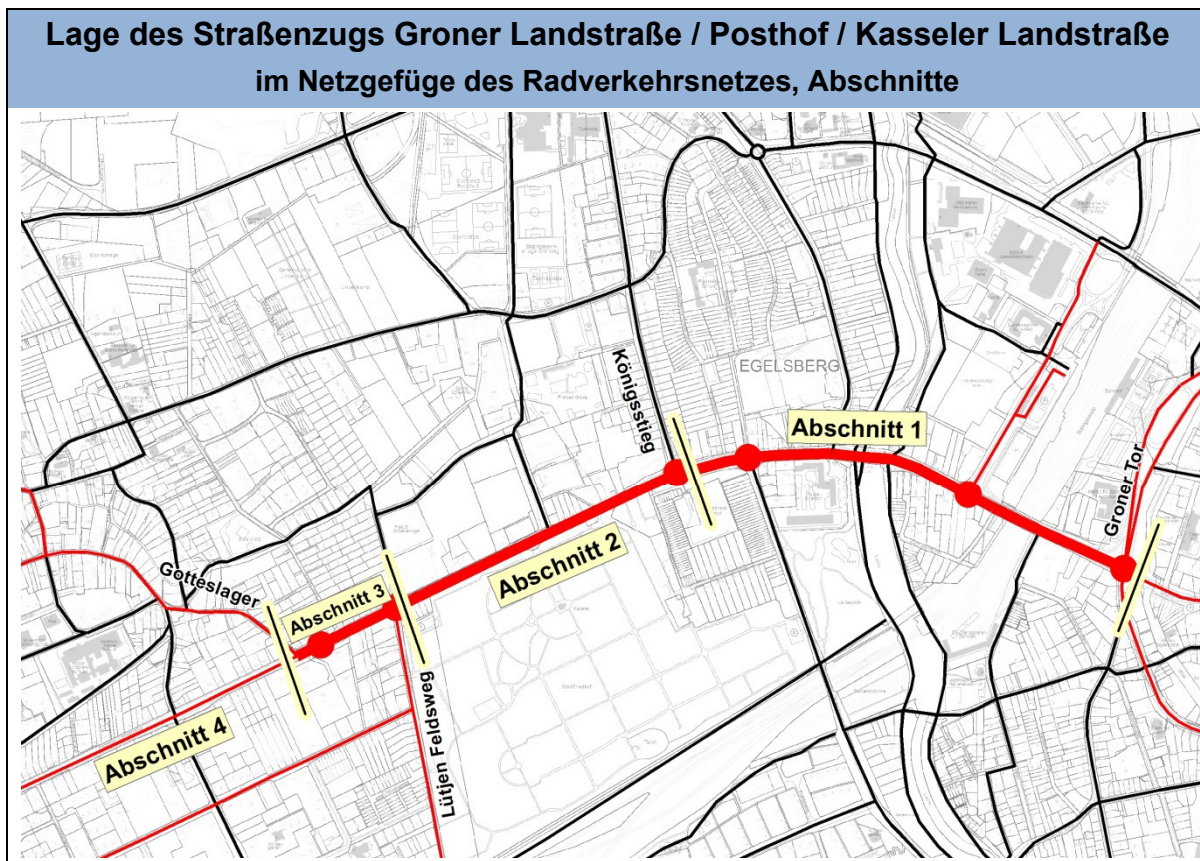
Ein **Problemereich**, der sich einer einfachen Lösung entzieht, ist der **Hiroshimaplatz** einschließlich der Zuführungen von/zu Schildweg und Sternstraße. Dies sowohl vor dem Hintergrund, dass die Ausfahrt aus der Sternstraße in Richtung Hiroshimaplatz nicht und die Querung von Kepler- und Geismar Landstraße mit Doppel-Zebras nicht richtlinienkonform gelöst ist, als auch vor dem Hintergrund, dass die Seitenraumführung auf der Geismar Landstraße aufgrund der Unfallauffälligkeit insgesamt infrage zu stellen ist.

8.5 Vertiefung Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße

Der Streckenzug Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße wurde auf allen Beteiligungsebenen als Schwachstelle im Göttinger Radverkehrsnetz benannt. Als Ergebnis der Netz- und SWOT-Analyse wurde festgestellt, dass der **Teilabschnitt Posthof/Groner Landstraße** zwischen Gotteslager³⁰ bzw. Lütjen Feldsweg³¹ und Groner Tor/Innenstadt für die Entwicklung des Radverkehrs in Grone von besonderer Bedeutung ist. Für die regionalen Radverkehre aus den Außenbezirken und aus Richtung Dransfeld stehen (auch) andere Routen zur Verfügung.

Im Arbeitskreis wurden die Anforderungen an die Entwicklung des **Teilabschnitts Kasseler Landstraße** kontrovers diskutiert. Um den geführten Diskussionen einerseits Rechnung zu tragen, andererseits aber auch konkrete Handlungsoptionen aufzuzeigen, werden – in Abhängigkeit von Netzbedeutung und Umsetzungshorizont – für das Maßnahmenprogramm **vier Teilabschnitte des Streckenzugs Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße** gebildet.

- Abschnitt 1: Groner Tor bis Königsstieg
- Abschnitt 2: Königsstieg bis Bachstraße/Lütjen Feldsweg
- Abschnitt 3: Bachstraße/Lütjen Feldsweg bis Gotteslager
- Abschnitt 4: Gotteslager bis Siekweg



Quelle: eigene Darstellung

³⁰ für die Anbindung an das Erschließungsstraßennetz nördlich der Kasseler Landstraße

³¹ für die Anbindung an das Erschließungsstraßennetz südlich der Kasseler Landstraße

Für alle Abschnitte gelten folgende Diagnosen: Die bestehende **Radverkehrsführung** ist fast durchgängig **unzureichend**. Aufgrund der Verkehrsmenge (≥ 26.000 DTV) und Verkehrszusammensetzung (SV-Anteil ca. 5%) ist eine **Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr** beizubehalten.

Die Achse hat als Bundesstraße und direkteste Anbindung an die BAB7 eine **überregionale Funktion für den Kfz-Verkehr**. Nach den RAST 06 ist zur Bewältigung der derzeitigen Verkehrsnachfrage eine vierstreifige Fahrbahn vorzusehen. Die Kapazitätsgrenze zweistreifiger Fahrbahnen liegt bei günstigen Randbedingungen bei 2.200 Kfz/h (RAST 06, S. 69). Auf der Verkehrsachse Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße mit ihren städtischen Randnutzungen und den sich daraus ergebenden Verflechtungserfordernissen (Ein-/Abbiegen) würde diese Kapazität nicht ansatzweise erreicht werden. Für den Realisierungshorizont des Radverkehrsentwicklungsplans wird die vierspurige Befahrbarkeit der Verkehrsachse für den Kfz-Verkehr durch den Gutachter daher als plausibel angesehen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass durch die Konzentration des Kfz-Verkehrs auf die Achse Kasseler Landstraße abseits der Bundesstraße sehr gute Bedingungen für den Radverkehr vorzufinden sind.

Es sei hier jedoch darauf hingewiesen, dass im Arbeitskreis alternative Varianten diskutiert und vertreten wurden. Neben einem Rückbau mit zweistreifiger Fahrbahn plus Umweltspur wurde auch die Variante einer dreispurigen Fahrbahn mit nachfragebedingt wechselnder Fahrspur stadtein-/stadtauswärts diskutiert. Letztere wird aufgrund des städtebaulichen Kontexts und der Komplexität der Verkehrsabläufe (Randnutzungen; Ein-/Abbiegen; LSA; städtebauliche Gestaltung mit baumbestandenem Mittelstreifen) seitens des Gutachters als nicht praktikabel angesehen.

Grundmaße der Querschnittsgestaltung

Kfz-Verkehr / Busverkehr: Als Regelfall wird in der RAST 06 für Streckenabschnitte mit Bus und Lkw-Verkehr die vierstreifige Fahrbahn mit Mittelstreifen und einer Breite der Richtungsfahrbahnen von 6,50m vorgesehen. Dieses Maß ist für den Streckenzug Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße grundsätzlich angemessen. Unter Berücksichtigung des geringen Flächenangebots und der hohen konkurrierenden Nutzungsansprüche sollte jedoch auch ein Maß von 6,00m grundsätzlich in Betracht gezogen werden. Beispiele aus Göttingen (An der Lutter; DTV 23.500 Kfz/24h) und anderen Städten (z.B. Köln, Luxemburger Straße; DTVw 23.200) zeigen³², dass die Verkehrsmengen in etwa der Größenordnung der Kasseler Landstraße bei 6,00m breiten Richtungsfahrbahnen und Tempo 50 abgewickelt werden können. In den folgenden Betrachtungen der Abschnitte wird dieses Maß von 6,0m je Richtungsfahrbahn in Ansatz gebracht. Zudem wird als Regellösung die Ausbildung der Bushaltestellen als Fahrbahnrandhaltestellen angeregt. Dies würde nicht nur die barrierefreie Gestaltung der Haltestellen erleichtern, sondern auch dabei helfen, die stärksten Engpässe in den Seitenräumen zu beseitigen. Die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im Kfz-Verkehr sind jedoch erheblich.

Radverkehr: Richtlinienkonform sind nach ERA bei Belastungsklasse IV (DTV > 26.000 Kfz) auf diesem als regionale Hauptverbindung klassifizierten Netzabschnitt bauliche Radwege mit 2,0m Breite und 0,75m Sicherheitstrennstreifen sowie Radfahrstreifen mit 1,85m Breite³³.

Fußverkehr: Als Mindestmaße sind aus der RAST 06 Gehwegbreiten von 2,50m anzuwenden. Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße weisen abschnittsweise eine mittelstarke Belegung durch den Fußverkehr auf, linear auf den Straßenzug betrachtet erscheint die Anwendung des Mindestmaßes von 2,50m jedoch vertretbar.

³² eigene Messung der Fahrbahnbreiten, Abweichungen möglich

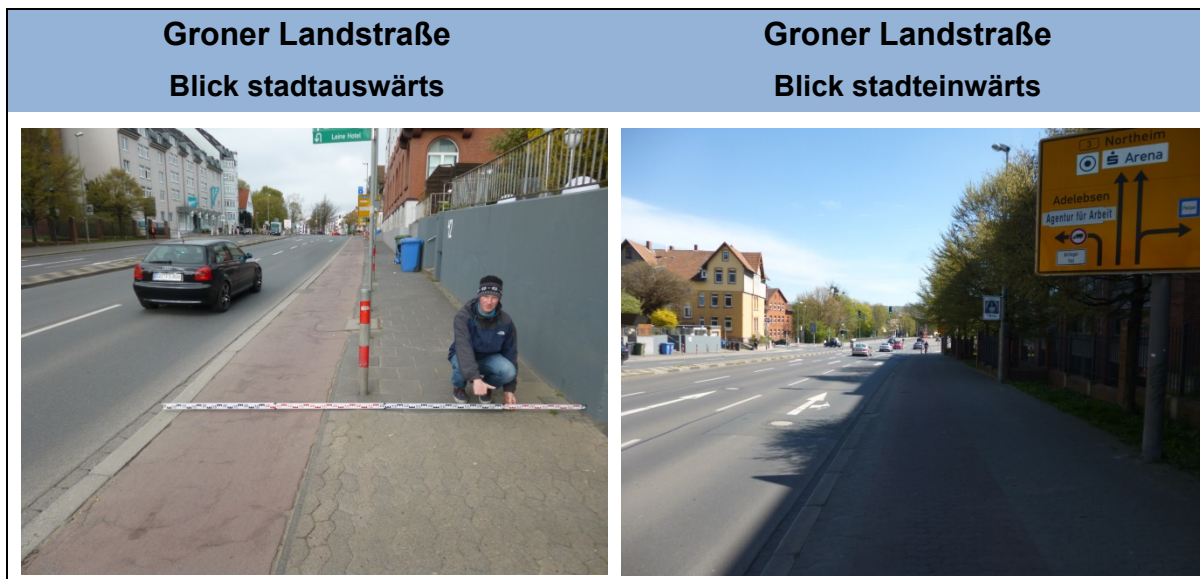
³³ um ein Überholen innerhalb des Radfahrstreifens zu ermöglichen, sind jedoch auf der Strecke Breiten $\geq 2,00$ m auch für den Radfahrstreifen anzustreben.

Abschnitt 1: Groner Tor bis Königsstieg

Dieser Abschnitt ist für die Radverkehrsentwicklung in Grone zentral und hat auch für den regionalen Radverkehr eine Bedeutung³⁴. Von den fünf LSA-Knotenpunkten zwischen Groner Tor und Königsstieg weisen im aktuellen Ausbauzustand vier Knotenpunkte freie Rechtsabbieger auf und sind zum Teil unfallauffällig (v.a. Bahnhofsallee, Groner Tor). Lediglich am LSA-Knoten Königsallee wurde der freie Rechtsabbieger bereits vor kurzem entsprechend den Empfehlungen der RAST 06 zurückgebaut. Die Rad- und Gehwege sind abschnittsweise veraltet und weisen unzureichende Breiten auf. Der **Straßenraum mit Breiten $\geq 26,0\text{m}$** bietet – im Gegensatz zu den Straßenräumen Kasseler Landstraße/Posthof – grundsätzlich Handlungsspielraum. Die Nutzungsansprüche sind sehr hoch, dennoch ist **Ziel** für den gesamten Abschnitt die **Einpassung einer konsequent richtlinienkonformen, getrennten Führung des Rad-/ und Fußverkehrs** mit baulicher Überarbeitung der Knotenpunkte.

Abschnitte mit einer befriedigenden Qualität können dabei in der heutigen Form beibehalten werden. Beispielhaft ist hier die – hinsichtlich der Markierungen zu erneuernde – jedoch mit Blick auf das Flächenangebot akzeptable Führung auf der Leinebrücke. Neben den Knotenpunkten ist insbesondere der stadtauswärts führende Teilabschnitt zwischen Königsallee und Königsstieg zu bearbeiten. Je nach Situation sind die Erfordernisse von Abbiegespuren, Grünstreifen, Parkplätzen etc. gegenüber den starken Belangen des Fuß-/ und Radverkehrs abzuwägen und ggf. hinten anzustellen.

Abbildung 25: Groner Landstraße – kaum Handlungsspielraum



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

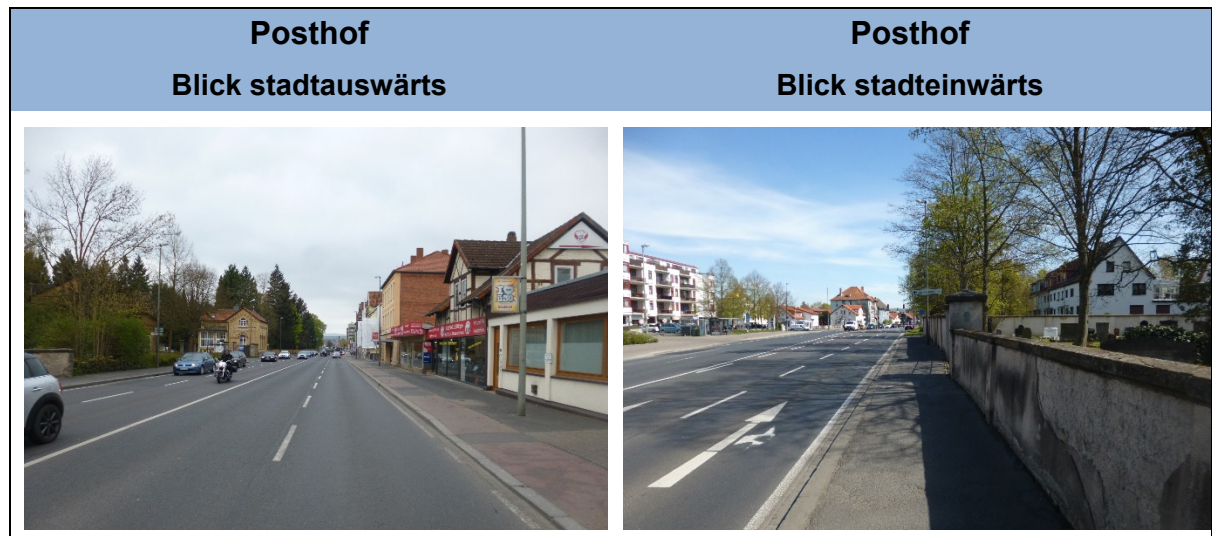
Abschnitt 2: Königsstieg bis Bachstraße/Lütjen Feldsweg

Dieser Abschnitt weist im Bestand unterschiedliche Merkmale auf. Besonders problematisch ist die umständliche Führung in der Anfahrt an den Knotenpunkt Königsstieg stadteinwärts. Aufgrund des Bodendenkmals „Gerichtslinde aus dem 16. Jahrhundert“ im südlichen Seitenraum wird der Radverkehr mit dem gemeinsamen Geh-/Radweg hinter dem Bodendenkmal geführt / stark verschwenkt. Im Zuge eines Umbaus des Knotenpunktes Königsstieg ist eine Führung im unmittelbaren Fahrbahnquerschnitt des

³⁴ v.a. auch aufgrund der Steigung auf der nördlich führenden Parallelroute über den Egelsberg

Posthofs herzustellen (voraussichtlich als Radfahrstreifen; ggf. auch als Schutzstreifen mit Beibehaltung der bestehenden Führung als wahlfreie Führung Gehweg; Radfahrer frei).

Abbildung 26: Posthof – kaum Handlungsspielraum



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Der sich anschließende Straßenraum Posthof zwischen Salinenweg und der Aufweitung zum Königstiegs bietet mit **Breiten $\geq 19,3\text{m}$** ³⁵ bei vierstreifiger Befahrbarkeit für den Kfz-Verkehr kaum Handlungsspielraum. Zudem fehlt in diesem Teilabschnitt die Mitteltrennung. **Eine richtlinienkonforme Lösung mit beidseitigem getrenntem Geh/Radweg** ist bei vierspuriger Befahrbarkeit **nicht möglich**. Auch für einen richtlinienkonformen Radfahrstreifen sind bei dem gegebenen Straßenquerschnitt keine ausreichenden Breiten vorhanden.

In diesem städtischen Übergangsraum mit mittlerem Fußverkehrsaufkommen ist daher im südlichen Seitenraum – wie im Bestand - dem gemeinsamen Geh-/Radweg gegenüber einer Trennung von Fuß- und Radverkehr der Vorzug zu geben. Dabei werden für eine ausreichende Verkehrsqualität mindestens 3,25m für Geh-/Radweg und Sicherheitstrennstreifen benötigt. Dies bedeutet entsprechend eine Verbreiterung des Seitenraums um mindestens 0,75m. Denkbar ist die Reduzierung der vierstreifigen Fahrbahn auf 12,25m (3,0, 3,0 / 0,25 / 3,0, 3,0) bei gleichzeitiger Anordnung von Tempo 30. Es ist zu prüfen, ob günstigere Standorte für die Straßenbeleuchtung möglich sind. Es bietet sich hierfür der neu herzustellende Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn an.

Der sich anschließende Straßenraum zwischen Lütjen Feldsweg und Salinenweg weist – unter Berücksichtigung der übrigen Nutzungsansprüche - eine akzeptable Radverkehrsführung auf. Der stadtauswärts führende Radweg wurde kürzlich neu angelegt und misst 1,6m neben einem 0,75m breiten baulichen Sicherheitstrennstreifen. Stadteinwärts stehen mit Ausnahme einer kurzen Engstelle hinter Lütjen Feldsweg $\geq 3,4\text{m}$ für Geh-/Radverkehr zur Verfügung, wobei die verkehrsrechtlich angezeigte Trennung von Fuß- und Radverkehr in der Örtlichkeit nicht mehr erkennbar ist. Es wird vorgeschlagen, im südlichen Seitenraum entlang des Stadtfriedhofs einheitlich mit dem sich daran anschließenden Teilabschnitt die Regelung gemeinsamer Geh-/Radweg umzusetzen. Kurzfristig kann hierfür ein Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn durch Markierung ausgeführt werden, langfristig sollten Fahrbahnbreiten über 6,0m dem Seitenraum zugeschlagen werden.

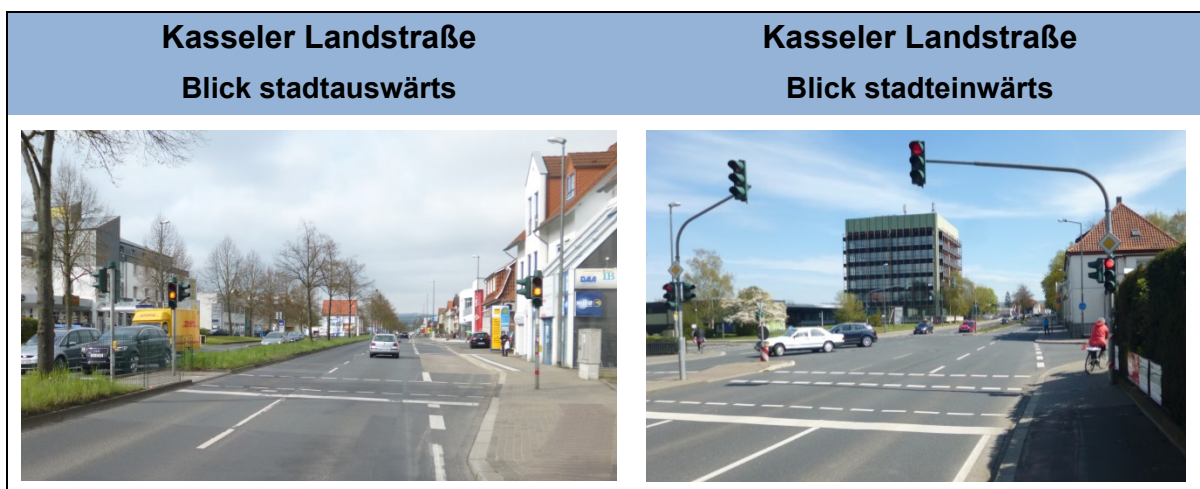
³⁵ eigene Messung, Abweichungen möglich

Abschnitt 3: Bachstraße/Lütjen Feldsweg bis Schülerstieg

Dieser etwas über 100m lange Abschnitt ist gestalterisch dem sich stadtauswärts daran anschließenden Abschnitt 4 zuzuordnen (siehe unten). Funktional hat dieser Abschnitt 3 jedoch für den Radverkehr eine übergeordnete Bedeutung, da über Gotteslager der Anschluss an das Erschließungsstraßennetz Alt-Grone hergestellt werden kann. In diesem Abschnitt sind zudem die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr aktuell besonders ungünstig (Seitenraumbreite des getrennten Geh-/Radwegs teilweise <2,4m). Dieser Teilabschnitt ist daher gesondert zu bewerten.

Für diesen Abschnitt 3 ist eine komplette Neuaufteilung des Querschnitts als Alternative zu prüfen. Zudem wäre zu prüfen, ob in Verbindung mit der Herstellung einer Fahrbahnrandhaltestelle östlich Gotteslager eine Anbindung des Radverkehrs aus dem Erschließungsstraßennetz stadteinwärts über die vorhandene Fußgänger-LSA östlich Gotteslager möglich ist.

Abbildung 27: Kasseler Landstraße – Anbindung Gotteslager



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Abschnitt 4: Schülerstieg bis Siekweg

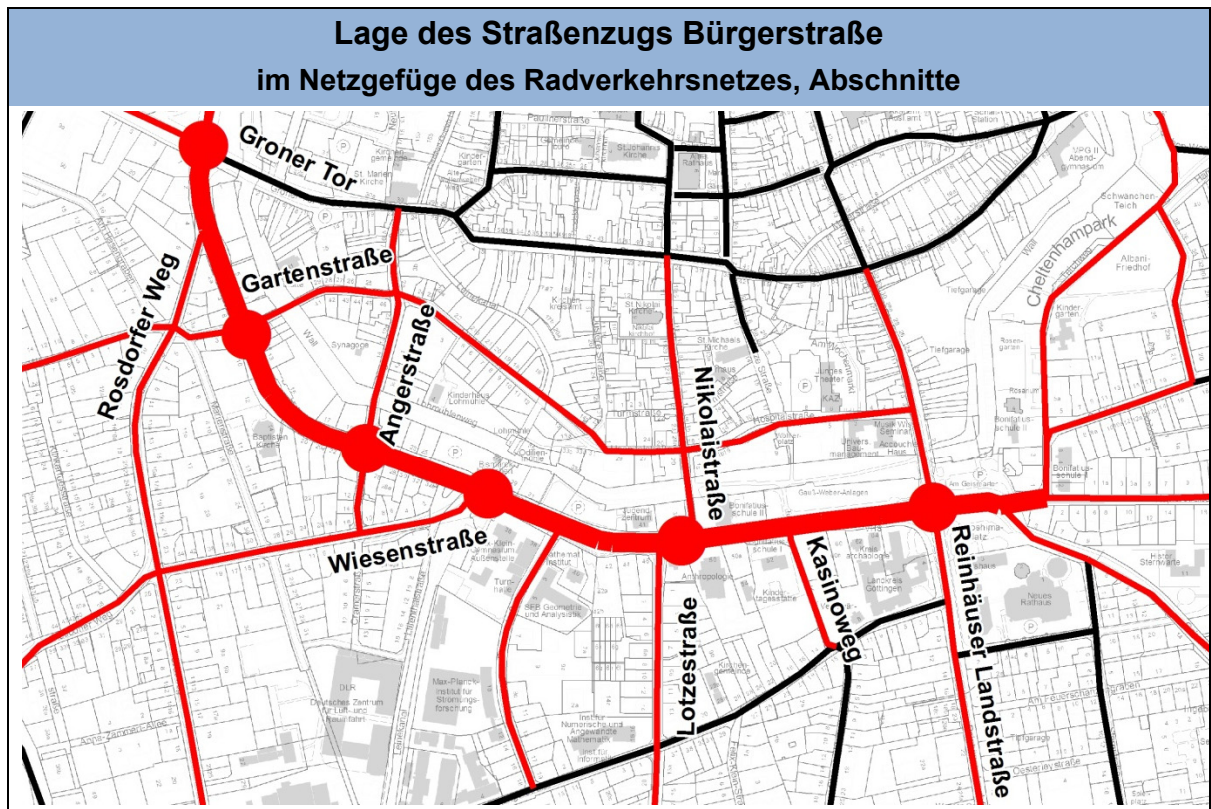
Dieser Abschnitt weist über die gesamte Länge unzureichende Flächen für den Fuß-/ und Radverkehr sowie ungünstige Führungen an den Knotenpunkten auf. Der Querschnitt im Bestand enthält stadteinwärts sowie stadtauswärts 2,3-3,0m breite Seitenräume, wobei der Radweganteil jeweils 1,0m ohne Sicherheitstrennstreifen³⁶ zur Fahrbahn beträgt. Die Richtungsfahrbahnen weisen jeweils das Regelmaß von 6,5m auf, der baumbestandene Mittelstreifen ist ca. 2,5m breit. Insgesamt liegt die **Breite des Straßenraums bei $\geq 20,5\text{m}$** .

Aus städtebaulichen Gründen sowie zur Sicherstellung der Querbarkeit der Kasseler Landstraße für den Fußverkehr stellt der vorhandene Grünstreifen eine Qualität dar. Die Handlungsspielräume sind durch den Grünstreifen jedoch stark eingeschränkt und stehen einer befriedigenden Lösung der übrigen verkehrlichen Belange entgegen, daher ist im Zuge einer grundlegenden Diskussion über die Zukunft der Kasseler Landstraße auch der Grünstreifen in die Abwägung einzustellen. Klar ist: **Eine richtlinienkonforme Lösung mit beidseitigem getrenntem Geh-/Radweg** ist bei Erhalt von Grünstreifen und vierspuriger Befahrbarkeit **nicht möglich**. Auch für einen richtlinienkonformen Radfahrstreifen ist keine ausreichende Breite vorhanden. Bei Reduzierung der Richtungsfahrbahnen auf 6,0m kann das Regelmaß für einen **gemeinsamen Geh-/Radweg** jedoch annähernd erreicht werden.

³⁶ Fahrbahnseitig ist eine Fahrstreifenbegrenzung aufgebracht.

8.6 Vertiefung Bürgerstraße

Die Bürgerstraße ist als Bundesstraße (B27) klassifiziert und bildet den ca. 1.000 Meter langen südwestlichen Teilring um die Innenstadt zwischen Groner Tor und Geismar Tor. Die Bürgerstraße hat somit nicht nur für den städtischen, sondern auch für den überregionalen Verkehr eine zentrale Bedeutung. Für die Bürgerstraße gilt analog zur Achse Kasseler Landstraße/Posthof/Groner Landstraße, dass bei der vorherrschenden Verkehrsmenge (34.000 DTV) und Verkehrszusammensetzung (SV-Anteil ca. 5%) eine **Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr** beizubehalten ist.



Quelle: eigene Darstellung

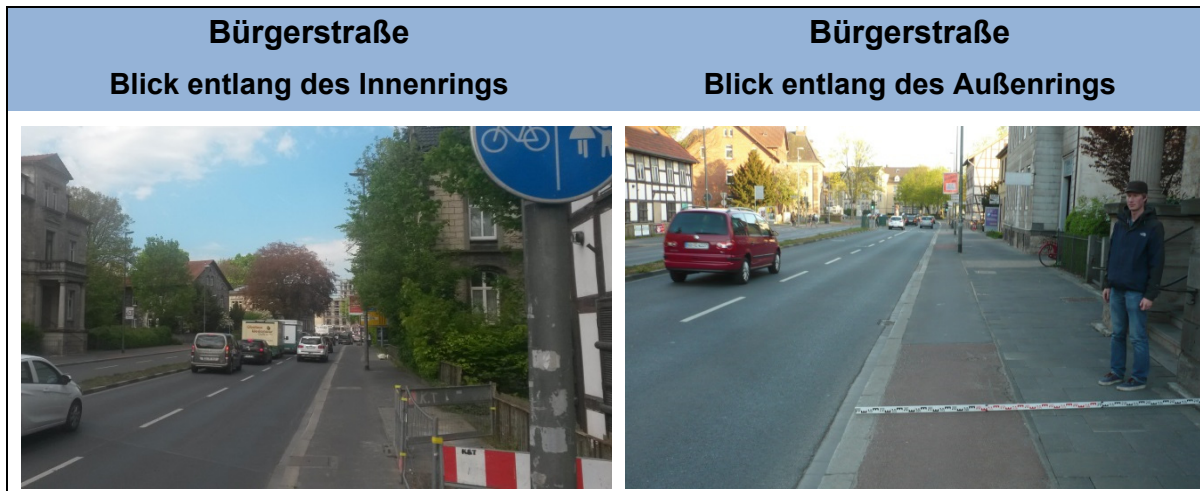
Übergeordnete Bedeutung für den Radverkehr hat die Bürgerstraße als Teil des Innenstadtrings, für die Erschließung im Nahbereich verorteter verkehrswichtiger Einzelziele (z.B. Felix-Klein-Gymnasium), vor allem aber als „Scharnier“ zwischen der Südstadt und der Innenstadt. Neben den veralteten und für die Verkehrsbedeutung deutlich zu schmalen Radwegen³⁷ entlang der Bürgerstraße ist daher auch die Verbesserung der Querbarkeit ein zentraler Ansatzpunkt, u.a. sind hier folgende Mängel zu nennen:

- Rosdorfer Weg: fehlende Netzeinbindung in nördlicher Richtung (Innenstadt-Ring / Bahnhof)
- Querung Gartenstraße: Fußgänger-LSA, lange Wartezeiten, unzureichende Aufstellflächen
- Querung Angerstraße: mangelhafte bauliche Ausgestaltung für Radverkehr aus der Wiesenstraße, fehlende Einbindung an / Führung über freien Rechtsabbieger zur Angerstraße
- Querung Lotzestraße – Nikolaistraße: unklare, umständliche Führung in beiden Richtungen
- Kasinoweg / Stegemühlenweg: keine Netzeinbindung Richtung Innenstadt-Ring / Innenstadt für den Radverkehr

³⁷ abschnittsweise lediglich StVO-Mindestmaß von 1,50m lichter Breite

Damit stehen an der Bürgerstraße in einem $\geq 23,0\text{m}$ breiten **Straßenraum**³⁸ nicht nur die Anforderungen des Kfz-Verkehrs (vierstreifiger Querschnitt, Koordinierung der LSA) sondern auch die Flächenansprüche des querenden Rad- und Fußverkehrs (Aufstellflächen, Querungsiseln) sowie des längs gerichteten Radverkehrs in Konkurrenz zueinander. Nach den Beobachtungen vor Ort wird zudem die Verbindung über den „Außenring“, also über den der Südstadt zugewandten Seitenraum, stark von ordnungswidrig links fahrendem Radverkehr genutzt.

Abbildung 28: Bürgerstraße – hohe Nutzungsansprüche, kaum Flächenreserven



Quelle: eigenes Foto

Quelle: eigenes Foto

Für die Entwicklung der Bürgerstraße spielen neben den Bedingungen für den Radverkehr auch städtebauliche Belange sowie u.a. die Belange des Lärmschutzes eine wichtige Rolle (siehe auch Stadt Göttingen 2014, Karten 6 und 7). Zur besseren Integration der Bürgerstraße in den Stadtraum ist somit eine integrierte Gesamtplanung erforderlich. Folgende Anforderungen sind dabei seitens des Radverkehrs zur berücksichtigen und ggf. auch gegeneinander abzuwägen:

- Die **Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr** durch einen benutzungspflichtigen Radweg ist beizubehalten. Als Infrastrukturelemente kommen grundsätzlich bauliche Radwege und Radfahrstreifen in Betracht. Radfahrstreifen erscheinen – insbesondere bei der Verkehrsstärke, Verkehrszusammensetzung, Straßenführung und starker Belegung durch ordnungswidrig links fahrenden Radverkehr hier weniger geeignet. Gemeinsam genutzte Sonderfahrspuren für Bus- und Radverkehr sind bei der vorherrschenden Verkehrsmenge nicht realisierbar.
- Die Ansprüche des **querenden Rad- und Fußverkehrs** sind mindestens gleichrangig zu berücksichtigen. Die vorhandenen Querungen sind zu erhalten und durch bauliche (v.a. Aufstellflächen) und ggf. verkehrstechnische Maßnahmen zu verbessern.
- Die mangelhafte Einbindung von Rosdorfer Weg (in Richtung Bahnhof) und Kasinoweg (heute Fußweg) stellt ein großes Entwicklungspotenzial für den Radverkehr dar. Problematisch ist in beiden Fällen, dass die erforderliche Netzeinbindung durch die Herstellung weiterer Querungsanlagen im Konflikt mit den Abläufen im Kfz-Verkehr / der Funktion als Bundesstraße steht. Daher sollte die **Anlage eines Zweirichtungsradwegs** auf dem Außenring als eine Variante geprüft werden.

³⁸ Eigene Messung, Abweichung möglich

Für die Variante Zweirichtungsradweg spricht neben (1) der möglichen Netzeinbindung von Rosdorfer Weg und Kasinoweg auch, dass (2) ein Zweirichtungsradweg ggf. etwas flächensparender gegenüber zwei anspruchsgerechten Einrichtungsradswegen³⁹ ist, dass (3) der Außenring nach den Beobachtungen vor Ort vom Radverkehr in beiden Richtungen und insgesamt stärker vom Radverkehr genutzt wird als der Innenring, dass (4) für den Radverkehr in nordwestlicher Richtung innenstadtseitig eine kleinräumige Alternative über Hospitalstraße und Gartenstraße besteht, und nicht zuletzt dass (5) mit dem Zweirichtungsradweg / Radschnellweg auf dem Außenring der Berliner Straße eine Struktur vorhanden ist, an die unmittelbar angeschlossen werden kann und somit ein klares Gesamtbild der Radverkehrsführung auf dem Innenstadtring entsteht („mental map“).

Mit der „Variante Zweirichtungsführung“ wären jedoch auch weitere Anforderungen verbunden, vor allem hinsichtlich der Sicherung der Einmündungen. Vorteilhaft ist hier, dass die Einmündungen Schiefer Weg (Höhe Gartenstraße) und Kasinoweg (heute Fußweg) für den Kfz-Verkehr gesperrt sind, darüber hinaus könnte auch eine Sperrung der Ein-/Ausfahrt Bunsenstraße in Betracht gezogen werden. Für die Einmündungen Rosdorfer Weg, Wiesenstraße, Lotzestraße und die Anbindung Reinhäuser Landstraße wären entsprechend umfangreiche Maßnahmen erforderlich.

Grundsätzlich ist sowohl für die „Variante Einrichtungsradswege“ als auch für die „Variante Zweirichtungsradweg“ festzuhalten, dass insbesondere im Teilabschnitt nördlich der Wiesenstraße Verbesserungen / Flächengewinne für den Radverkehr nur zulasten der Breite der Kfz-Fahrspuren (voraussichtlich Anpassung der Geschwindigkeit erforderlich; Konflikt mit Funktion der Straße) oder zulasten des Mittelstreifens (voraussichtlich Konflikt mit Querungsanforderungen Fuß-/Radverkehr) gehen können.

³⁹ Auf dem Innenring wäre dann ggf. ein in Mindestmaßen ausgeführter gemeinsamer Geh-/Radweg einzusetzen.

9 Umsetzungskonzept

Die Verhandlung der Maßnahmen, die Priorisierung und Umsetzung ist eine kontinuierliche politische Aufgabe. Das Maßnahmenkonzept muss hinsichtlich Priorisierung (*wo werden Maßnahmen zuerst umgesetzt?*) aufgeschlüsselt und für jede einzelne Maßnahme eine Detailplanung erstellt werden (*Entwurf, Nutzungskonflikte, Kosten?*).

Mit dem Umsetzungskonzept werden ein **räumlicher** und ein **thematischer Ansatz** nebeneinander gestellt. Die Überführung in **Jahresprogramme** ist dann die erste Aufgabe der politischen Beratung nach Beschluss des Radverkehrsentwicklungsplans.

9.1 Räumlicher Ansatz: Stufe-1 Netz und Verkehrssicherheit

Räumlich werden zwei Ziele der Radverkehrsförderung für die Priorisierung in den Mittelpunkt gestellt – die Herstellung eines lesbaren, zusammenhängenden, attraktiven Radverkehrsnetzes sowie die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die nach diesen Zielen prioritär zu behandelnden Strecken und Knotenpunkte werden in **Karte 9: Umsetzung / Priorisierung** dargestellt.

Stufe-1 Netz

Das Stufe-1 Netz bildet ein räumlich zusammenhängendes Netz ab, auf dem bis zum Jahr 2025 hohe Attraktivität und Komfort für den Radverkehr erzielt werden können. Schwerpunkt dieses Stufe-1 Netzes bilden die Vorrangrouten für den Radverkehr einschließlich des fertiggestellten eRadschnellwegs sowie die - nach einem noch zu definierenden Gestaltungsstandard - weiterentwickelten Fahrradstraßen-Achsen. Außerdem wird das Thema Verträglichkeit für bestimmte räumliche Bereiche, allen voran die Oststadt, angegangen.

Zur Veranschaulichung der Realisierungschancen des Stufe 1-Netzes werden die einzelnen Netzabschnitte nach dem Maßnahmenerfordernis dargestellt (keine Maßnahme erforderlich, „Sowieso-Maßnahme“, Maßnahmen mit geringem oder mittlerem / hohem Investitionsbedarf).

Stufe-1 Netz – 3 Entwicklungsmaßnahmen

Gesondert zu bewerten sind in diesem Kontext die drei Entwicklungsmaßnahmen, die für den gesamtstädtischen Netzzusammenhang von zentraler Bedeutung sind (Ostumfahrung, Bürgerstraße, Groner Landstraße/Posthof). Aufgrund der starken Nutzungskonflikte und erforderlichen Investitionen sind hier langwierige Planungs- und Abstimmungsprozesse und nicht zuletzt auch intensive politische Diskussionen erforderlich.

In der Gesamtbetrachtung erscheint die Realisierung der Ostumfahrung hinsichtlich der verkehrstechnischen Anforderungen, der zu überwindenden Nutzungskonflikte und nicht zuletzt der erforderlichen Investitionen in zeitlicher Hinsicht vor den beiden anderen Entwicklungsmaßnahmen realisierbar.

Für alle drei Bereiche sollte jedoch zunächst der Einstieg in die Detailplanung vollzogen werden.

Verkehrssicherheit

Hier werden vor allem jene Knotenpunkte im Radverkehrsnetz dargestellt, die im Rahmen der Unfallanalyse als besonders auffällig identifiziert wurden und für die aus den Richtlinien und Erkenntnissen der Forschung eine klare Handlungsperspektive abgeleitet werden kann. Beispielhaft sind hier die Kreisverkehre entlang der Königsallee, die Göttinger Doppelzebras am Hiroshimaplatz oder der seit

Jahren auffälligste Knotenpunkt Berliner Straße / Groner Landstraße u.a. mit freiem Kfz-Rechtsabbieger zu nennen.

Hinzu kommen linear die beiden Streckenzüge Weender Landstraße / Hannoversche Straße sowie Geismar Landstraße / Hauptstraße. Dabei sind die jeweils sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5 und 6).

9.2 Thematischer Ansatz: Maßnahmen mit geringem / mittlerem Investitionsbedarf und geringen planerischen Anforderungen

Um zügig in die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept zu kommen, bieten sich vor allem verkehrsrechtliche Maßnahmen aber auch einfache bauliche Maßnahmen zur konzentrierten Umsetzung an. Im Einzelnen bieten sich folgende Themen an:

- Freigabe Fußgängerzone I für den Radverkehr außerhalb der Geschäftszeiten
- Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr
- Aufhebung der Benutzungspflicht von Radwegen (nur noch einzelne Strecken)
- Freimachen der Seitenbereiche von Grünbewuchs
- Verbesserung der Überquerbarkeit durch punktuelle bauliche Maßnahmen (v.a. Mittelinseln)
- Verbesserung der Sichtbeziehung an Einmündungen
- ggf. einfach umzusetzende Markierungslösungen
(Piktogramme auf der Fahrbahn, Schutzstreifen bei vorhandenen Flächen)
- Herstellung von Bike & Ride-Parkplätzen
- Umsetzung von Maßnahmen zum Fahrradparken in der Innenstadt und an wichtigen Einzelzielen
(Schulen etc.)

10 Kommunikationskonzept

Verhaltensänderung wie der Modal Shift für mehr Fahrradanteil beginnt im Kopf. Inzwischen ist die Wirksamkeit von Marketing und Mobilitätsmanagement nicht mehr strittig, weil in vielen Fällen evaluiert. Schließlich setzt Mitteleinsatz in Marketing auch die getätigten Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur besser in Wert. Das bedeutet auch die öffentlichkeitswirksame Einweihung neuer Netzbestandteile. Sichtbarkeit von Radverkehrsanlagen, Fahrradstraßen, qualitätsvollen Abstellanlagen und Fahrradwegweisung im öffentlichen Raum hat Werbewirkung. Warum nicht auch Service wie öffentlich zugängliche Luftpumpen oder Gepäckschließfächer an Orten mit besonderem Öffentlichkeitsanspruch anbieten? Besonders der auffällig blaue eRadschnellweg, hat eine ständige Werbewirkung bei anderen Verkehrsteilnehmern im Sinne „hier wird ans Rad gedacht“ bzw. „die anderen fahren auch Rad“.

Kommunikationsprojekte fürs Rad oder für Nahmobilität insgesamt haben sich inzwischen zu einem eigenen Fachgebiet der Radverkehrsförderung entwickelt und können auf groß angelegte Kampagnen wie „Kopf-an-Motor-aus“ (www.kopf-an.de) in mehreren Städten oder die „Radlhauptstadt München“ zurückblicken (<https://radlhauptstadt.muenchen.de>). Auch der Aufbau der ersten großen städtischen Fahrradvermietsysteme wurde in diesem Kontext begründet.

Empfohlen werden integrierte, statt isolierte Kampagnen, mit konkretem Bezug zu Entwicklungszielen in Göttingen – und mit Verweis auf die Verbesserung der Infrastruktur. Denn öffentlich sollte zur Werbung fürs Rad möglichst nur Positives kommuniziert werden; Verkehrssicherheitsrisiken sind kein Grund zum Rad fahren, aber Verhaltenskompetenz zum sicheren Radfahren kann vorsichtig mit vermittelt werden. Sicherlich ist auch Unterstützung von „lokalen Promis“ und ihrem persönlichen und öffentlichen Bekenntnis zum Fahrrad hilfreich. Als kontinuierlichen Ressourceneinsatz nennt der NRVP 2020 der Bundesregierung einen Anhaltswert von 0,5 € bis 2 € pro Jahr und Einwohner.

Ein Monitoring des erreichten Standes durch regelmäßige Haushaltsbefragungen könnte den Fortschritt „messen“ und Grundlage für ein regelmäßiges Berichtswesen an Rat und Öffentlichkeit werden. Einfache Indikatoren der Radverkehrsfrequenz können aus der laufenden Auswertung der Dauerzählstellen, z.B. am eRadschnellweg, gewonnen werden. Die Unfallentwicklung nach der Unfallstatistik, bezogen auf die Entwicklung der Fahrradnutzung, ist ein weiterer Indikator. Die Nutzerzufriedenheit mit der „städtischen Dienstleistung“ Radverkehrsqualität kann neben dem Städtevergleich im bundesweiten Fahrradklimatest mit spezifischeren Fragen in einem vertieften Fahrradklimatest nur für Göttingen gewonnen werden.

In einem Konzept für Göttingen spielt eine einfach zugängliche, inhaltsreiche Plattform auf der städtischen Webseite eine zentrale Rolle. Sie ist schon vorhanden unter der städtischen Seite www.goettingen.de/mobile_services/. Sie bietet zahlreiche Info-Einzelseiten, z.B. zum Radroutenplaner für Niedersachsen, zu Institutionen und Initiativen, mit praktischen Hinweisen der Verwaltung und Links zu anderen Fahrradwissensportalen. Eine Weiterentwicklung wäre neben dem Beispielen von Social-Media-Kanälen die Etablierung eines kontinuierlichen Jahreskalenders abgestimmter fahrradbezogener Aktionen übers Jahr. Dabei kann die jährliche Aktion StadtRadeln – 2018 wäre sie zum fünften Mal in Göttingen am Start – einen prominenten Platz einnehmen.

Der gemeinsame Wettbewerbsgedanke von StadtRadeln-Teams kann perspektivisch auch Teamgeist für andere Fahrrad-Aktionen schaffen, uni- oder stadtteilbezogen. In den Praxisbeispielen des NRVP.de-Portals sind zahlreiche, meist zielgruppenbezogene Aktionen von anderswo dokumentiert; der NRVP-Newsletter ist neben der AGFK-Kommunikation für Niedersachsen/Bremen die relevanteste regelmäßige Quelle für Inspiration. Gleichzeitig kann die Stadt Göttingen eigene Vorschläge in die „kommunale Familie“ der AGFK einbringen, z.B. eine landesfinanzierte Radkultur-Kampagne wie in Baden-Württemberg.

Drei exemplarische konkrete Ansätze:

- Aktionen des Einzelhandels, mit Präsentation der neueren Technik von Körben und Anhängern als Fahrradzubehör (ggf. aufbauend auf einem BUND-Projekt zu Einzelhandel und Fahrrad in Göttingen aus der Vergangenheit); Lastenradverleih für autofreie Familien, Lieferdienste für schwere Einkäufe / Getränke.
- Europäische Mobilitätswoche: seit 2016 ist diese Kampagnenplattform auch in Deutschland wiederentdeckt, dank systematischer Vernetzung und Beratung von Kommunen durch das Umweltbundesamt, nachdem sie sich in anderen europäischen Ländern mit großen Autofrei-Aktionen stark etabliert hatte.
- Autofrei-Aktionen mit Begrenzung an einem Sonntag auf einer sonst autodominierten Fläche regen die Phantasie an, sind für Skeptiker wegen der kurzen Zeit von Einschränkungen der Autonutzung akzeptabel und bieten Gelegenheit für Bewegungsförderungsaktionen und gastronomisches Engagement. Auch wenn sich in Göttingen und Umland nicht so klare Landschaftsstrukturen wie in den touristischen Flusstälern von Rheinland-Pfalz anbieten, müssten sich attraktive Teilräume finden lassen. Ein Stadtfest wie in Hannover kann einen Anhaltspunkt geben.

Abbildung 29: Übersicht der städtischen Webseite / App zum Radverkehr in Göttingen



Nicht zuletzt hat auch der RVEP als ein Zeitraum intensiver Auseinandersetzung mit der Zukunft des Radverkehrs eine Werbewirkung, indem sie bei vielfältigen Akteuren der Göttinger Stadtgesellschaft und in der Einwohnerschaft das Fahrrad in Erinnerung bringt.

Ein Ansatz für die Zusammenarbeit von Verwaltung und Stadtgesellschaft

Es wird in der Fachdiskussion zur Mobilitätskultur viel über „Ko-Produktion“ („Co-creation“) diskutiert – wie lokale Wirtschaft und bürgerschaftliche Gruppen im gemeinsamen Interesse die Stadtverwaltung mit ihren begrenzten Ressourcen (v.a. beim Personal) in der Radverkehrsförderung unterstützen können. Norbert Krause, Projektdesigner aus Mönchengladbach und mit dem Deutschen Fahrradpreis „Best for Bike 2016“ ausgezeichnet, vertritt den Ansatz „Vormachen – Mitmachen – Selbermachen“. Dabei geht die Initiative sukzessive von der Anschubinitiative aus der Verwaltung in eigenständige Aktionen der vernetzten Göttinger Akteursgruppen über; hier die drei Entwicklungsstufen in Stichworten:

1. „Vormachen: Stadt ist aktiv, Stadtgesellschaft eher noch betrachtend. Themen: Klimaschutzziele betonen, Vorbild Stadtverwaltung zeigen. Die Stärken in Göttingen („Bright Spots“ ausfindig machen, Reporting durch die Presse und gegenüber den Mandatsträgern als Schwerpunkt).
2. „Mitmachen“: Stadt animiert, Stadtgesellschaft gestaltet mit. Niedrigschwellige Beteiligung; Jahresradelkalender als Rahmen. Besondere Chancen mit jährlichem Stadtradeln und Europäischer Mobilitätswoche im September.
3. Selbermachen: Stadt moderiert nur noch; Stadtgesellschaft gestaltet. Aufgabe der Stadt: Rahmenbedingungen & Anreize schaffen, eine dauerhafte Würdigungskultur des zivilgesellschaftlichen Engagements entwickeln.

Mobilitätsmanagement

Auch Mobilitätsmanagement hat sich in Deutschland inzwischen zu einem eigenen Fachgebiet entwickelt; in mehreren Stadtverwaltungen kümmern sich Mobilitätsmanager um bessere Ressortvernetzung und innovative Maßnahmen. Sie werden nicht selten in Verbindung mit Elektromobilität und Klimaschutz eingestellt.

Das Spektrum von Mobilitätsmanagement reicht von Neubürgermarketing (gerade für eine Universitätsstadt interessant bei der neuen Mobilitätsorientierung und Wohnstandortwahl der Studierenden) über schulisches Mobilitätsmanagement zur Mobilitätsbildung in Verbindung mit fahrradfreundlichem Schulumfeld, bis hin zum betrieblichen Mobilitätsmanagement.

Die Arbeitsplatzschwerpunkte im Westen der Stadt und die Unieinrichtungen erscheinen für Programme des Betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM) und einer zentralen Rolle des Pedelecs besonders geeignet. Das gilt wiederum besonders bei Betriebsverlagerungen und Neuorientierung der persönlichen Mobilitätsmuster und der gewählten Verkehrsmittelkombinationen zur Arbeit und für den Personenwirtschaftsverkehr (Geschäftsreisen). Wer macht in Göttingen vorbildhaft den Anfang? Ein städtisches Unternehmen oder die Verwaltung selbst? Die Uni, ein Start-up oder der Sciencepark? Dabei hat die Stadtverwaltung eine Vorbildfunktion, die über ein paar Dienstpedelecs hinausreicht.

Mit dem Pedelec kann die zur körperlichen Fitness nötige Bewegung auf mittleren Distanzen in die Arbeitswege integriert werden, dabei für die Klimaschutzbilanz Pkw-Wege substituieren (Nachhaltigkeitszertifizierung des Unternehmens). Steuerliche Entgeltregelung und Jobrad-Leasing sind wenig bekannt und könnten Gegenstand einer Informationskampagne sein. Die Mobilitätssicherung für Beschäftigte ohne Auto – auch bei Jugendlichen in Hinblick auf die Nachwuchssorgen in der Wirtschaft – wäre ein weiterer Grund für BMM, daneben betrieblich weniger Parkplatzbedarf. Hier kann die Stadt gemeinsam mit dem Landkreis auch weitere Lösungen von dörflichen Pedelec-Stationen weiterentwickeln, auf dem Dorf begonnen mit dem Schaufensterprojekt „E-Mobilität vorleben“.

Ein neues, weites Feld stellt die Citylogistik dar, deren Einsatzbereiche von (e-)Lastenrädern in mehreren Städten erprobt wird. Auch in Göttingen könnten entsprechende Lieferdienste Interesse an einem Pilotversuch haben. Dies könnte mit zeitlicher Zufahrtsbeschränkung für LKW in sensiblen Gebieten

verbunden werden, wo Lkw-Anlieferung in kleineren Mengen heute besonders stört. Eine Ausleihmöglichkeit für Lastenräder für Betriebe oder Privathaushalte hat eine starke Symbolik des Wandels hin zum Fahrrad und zur angepassten E-Mobilität.

Unter „MaaS – Mobility as a Service“ entwickelt sich ein neues Paradigma der Verkehrsentwicklung, das statt auf Infrastruktur auf Service (mit und ohne öffentliche Konzessionierung bzw. Zuwendungen) setzt. Es umfasst neben der digitalen Vernetzung multimodaler Information auch Car- und BikeSharing, Pendlernetze für regelmäßiges Ride-Sharing und Portale für spontane Mitfahrten außerhalb der Stadt mit ihrem dichten Bustakt. Es soll im industriepolitischen Interesse irgendwann in öffentlich-rechtlich beeinflusste Systeme automatisierten Fahrens münden – was dem Radverkehr dann eine neue Rolle in einer Verkehrswelt des Gefahren-werdens zuweisen würde: als Vehikel für Bewegungsförderung auf attraktivem Radverkehrsnetz (vrs. auch für Selbstbestimmung bei den persönlichen Daten).

11 Finanzierung / Förderung

Finanzierung von Radverkehrsinvestitionen ist generell kommunale Aufgabe, soweit nicht eine staatliche Straßenbaulast entsprechend dem straßenrechtlichen Rahmen in Niedersachsen die Radverkehrsanlagen mitfinanziert. Die Landesförderung kommunaler Maßnahmen des Radwegebaus oder von Bike&Ride geschieht in Niedersachsen nach dem NGVFG, dem Niedersächsischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz. Dabei ist der Mitteleinsatz für den Radverkehr oft nicht einfach zu bilanzieren, wenn man nicht allein die Herstellung von Radverkehrsanlagen betrachtet, sondern auch eine integrierte fahrradfreundliche Umgestaltung des gesamten Straßenraums nach der Verträglichkeitsstrategie. Städtebauförderung z.B. für aktive Zentren kann auch für eine fahrradfreundliche Straßenraumgestaltung einen Beitrag leisten.

Die Förderkulisse für den Radverkehr ist Veränderungen unterworfen, nicht nur nach zeitlich befristeten Förderprogrammen, dem städtischen Eigenanteil und der Finanzausstattung von Förderwegen, sondern auch nach „Themenkonjunkturen“ auf Bundesebene. Während Bewegungsförderung zur gesundheitlichen Prävention durch Fahrradnutzung noch wenig ausgebaut ist, haben in den letzten Jahren für die Radverkehrsförderung die Klimaschutzmittel aus dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, letztlich aus dem Klimaschutzfonds aus internationalem Emissionshandel, an Bedeutung gewonnen. An verschiedenen Stellen kann sich die Stadt Göttingen – quasi im Wettbewerb mit anderen Kommunen – um Klimaschutzmittel für den Radverkehr bewerben: z.B. beim Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“. Nach der Kommunalrichtlinie Klimaschutz die auch Infrastrukturinvestitionen nach jährlich wechselnden Fördergegenständen umfasst, geht es z.B. um die Errichtung verkehrsmittelübergreifender Mobilstationen, Einrichtung von Wegweisungssystemen für den alltagsorientierten Radverkehr, Ergänzung vorhandener Radverkehrsnetze sowie die Errichtung von Radabstellanlagen an Verknüpfungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr. Klimaschutzmittel sind auch Basis für die Unterstützung beim betrieblichen Mobilitätsmanagement, gegenwärtig mit dem Programm „mobil gewinnt“.

Investive Mittel der Elektromobilität wie für den eRadschnellweg in Göttingen sind erfahrungsgemäß bisher selten, obwohl der NRVP 2020 ankündigt, Mittel der Elektromobilität auch für pedelectaughiche Infrastruktur einzusetzen. Mittel aus dem Nationalen Radverkehrsplan der Bundesregierung (NRVP-Projekte) zielen auf Ideen für sog. „nicht-investive Projekte“, die z.B. als Kommunikationsprojekte nicht in andere Förderung passen. Bei der EU-Förderung gibt es eine Reihe von Programmen mit indirektem Radverkehrsbezug wie HORIZON 2020 in „Urban Mobility“ (Gesundheit, demografischer Wandel und

Wohlbefinden); wesentlich für den RVEP-Horizont 2025 wird für Göttingen eine frühzeitige Information zur neuen EU-Förderperiode ab 2021.

Indirekt trägt auch interkommunale Vernetzung wie in der landesweiten AGFK (mit Stadt und Landkreis Göttingen als Mitgliedern), teilweise mit Landesmitteln ausgestattet, durch gemeinsame Werbung, Veröffentlichungen, Know-how-Austausch und Lobbytätigkeit in vielfacher Weise zur Radverkehrsförderung auch für Göttingen bei.

Literatur

Gesetze und Verordnungen

Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 16. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2938)

VwV-StVO - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung vom 26. Januar 2001 (BAnz. S. 1419, 5206) zuletzt geändert am 2009-07-17 (BAnz. Nr. 110 vom 2009-07-29, S. 2598) mWv 2009-09-01

Richtlinien

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 10), Köln 2010. FGSV 284

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs (HSRa), Köln 2005. FGSV 256

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln 1998. FGSV 245

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL). Köln 2012.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 08), Köln 2008. FGSV 121

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA 2010), Köln 2010. FGSV 321

Sonstige Literatur

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Nationaler Radverkehrsplan 2020 – Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln, Berlin 2012

C.R.O.W. – Institut für Normung und Forschung im Erd-, Wasser-, Straßenbau und in der Verkehrstechnik in den Niederlanden (Hrsg.): Radverkehrsplanung von A bis Z, Ede - Niederlande 1994

Landkreis Göttingen: Radverkehrsnetz des Landkreises Göttingen zur Verfügung gestellt als Shapefile / Stand 2016, Göttingen 2016

Stadt Göttingen (Hrsg.): Klimaplan Verkehrsentwicklung der Stadt Göttingen - Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan – VEP, Kassel 2014

Stadt Göttingen (Hrsg.): Kfz-Verkehrsbelastung aus dem Verkehrsmodell / Analysemodell 2013 zum Klimaplan Verkehrsentwicklung erstellt durch ARGUS/Hamburg zur Verfügung gestellt als Shapefile, Kassel 2014

Stadt Göttingen (Hrsg.): Übersichtsplan Schneeräumung der Radwege, Göttingen 2013