Gießen

Universitätsstadt
Kulturstadt
Einkaufsstadt

RadVerkehrsEntwicklungsPlan

NACHFRAGEGERECHTE ANPASSUNG DER RADVERKEHRSKONZEPTION

SPIEKERMANN
BERATENDE INGENIEURE

Der Magistrat
Stadtplanungsamt

Radverkehrsentwicklungsplan

nachfragegerechte Anpassung der Radverkehrskonzeption

beschlossen von der
Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Gießen
am 12. Mai 2010

Durchführung:

Spiekermann GmbH
Beratende Ingenieure
Düsseldorf, Mai 2007

Magistrat der Stadt Gießen
Beteiligte Fachämter (-32-,-61-,-66-)
Gießen, Oktober 2010

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Klaus Hübner
Dipl.-Geogr. Thomas Weiß

Bearbeitung:

Straßenverkehrsbehörde
Stadtplanungsamt / Tiefbauamt

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis **4**

1 Einleitung **5**
1.1 Veranlassung 5
1.2 Rahmenbedingungen 6
1.3 Vorgehensweise 7

2 Ermittlung der Radverkehrsnachfrage **10**
2.1 Methodische Vorüberlegungen 10
2.2 Datenerhebung 11
2.3 Datenauswertung 12

3 Beurteilung der Radverkehrsnachfrage **14**
3.1 Siedlungsstrukturelle Voraussetzungen 14
3.1.1 Einwohner und Arbeitsplätze 14
3.1.2 Schüler und Studenten 16
3.2 Hauptnachfragerelationen 21
3.2.1 Allgemein 21
3.2.2 Studenten 22
3.2.3 Übrige Radverkehrsteilnehmer 23
3.2.4 Planungsvorgaben 25

4 Erstellung eines Radverkehrskonzeptes **26**
4.1 Sicherheitsrelevante Kriterien 26
4.1.1 Führung des Radverkehrs (Verkehrssicherheit) 26
4.1.2 Beschaffenheit der Netzelemente 28
4.1.3 Führung des Radverkehrs (soziale Sicherheit) 30
4.2 Merkmale des aktuellen Radwegenetzes 31
4.3 Örtliche Maßnahmen zur Aufwertung und Ergänzung des vorhandenen Netzes 31
4.3.1 Stadtzentrum 32
4.3.2 Südliches Stadtgebiet 38
4.3.3 Östliches Stadtgebiet 41
4.3.4 Nördliches Stadtgebiet 44
4.3.5 Westliches Stadtgebiet 48
4.4 Weitere Maßnahmen 49
4.4.1 Abstellmöglichkeiten 49
4.4.2 Beschilderung 51

4.4.3 Information 52
4.5 Zusammenstellung der Maßnahmen 53

5 Zusammenfassung 61

Literatur 63

Anlagen 64

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Anzahl der Einwohner in den Verkehrszellen Gießens.....15

Abbildung 2: Anzahl der Arbeitsplätze in den Verkehrszellen Gießens 16

Abbildung 3: Einwohner in den Verkehrszellen Gießens – Anzahl der Schüler 17

Abbildung 4: Anzahl der Schulplätze in den Verkehrszellen Gießens.....18

Abbildung 5: Einwohner in den Verkehrszellen Gießens – Anzahl der Studenten 19

Abbildung 6: Anzahl der Studienplätze in den Verkehrszellen Gießens 20

Abbildung 7: Aus dem Verkehrsmodell abgeleitete Hauptnachfragerelationen im Stadtgebiet (potentielle Radverkehrsnachfrage) 21

Abbildung 8: Tatsächliche Hauptnachfragerelationen im Radverkehr (Verkehrsteilnehmer: Studenten) 23

Abbildung 9: Tatsächliche Hauptnachfragerelationen im Radverkehr (alle Radverkehrsteilnehmer) 24

Abbildung 10: Anzahl der bei Unfällen zu Schaden gekommenen Radfahrer in der Bundesrepublik Deutschland (1960 bis 2005) 26

Abbildung 11: Markierungen von Radverkehrsanlagen nach der Straßenverkehrsordnung 28

Abbildung 12: Zielabhängige Routenführung auf dem Anlagenring sowie innerhalb des Ringes.....33

1 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung

Das Fahrrad verfügt unter den in Gießen genutzten Verkehrsmitteln über einen vergleichsweise hohen Stellenwert. Es gehört zum täglichen Straßenbild, und wenn es auch überwiegend von jüngeren Verkehrsteilnehmern, das heißt von Schülern und Studenten genutzt wird, so sind auch durchgängig ältere Personen damit anzutreffen.

In einer im Jahr 1996 durchgeführten Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung[1] wurde ein Anteilswert (Modal Split) von knapp 24 Prozent am Verkehrsaufkommen ermittelt. Damit liegt Gießen zwar hinter der in dieser Hinsicht immer wieder zitierten "Fahrradhauptstadt" Münster in Westfalen, in der ein Anteil des Radverkehrs von über 35 Prozent[2] vorherrscht, ragt aber weit über den bundesdeutschen Durchschnitt von nur neun Prozent[3] bzw. 15 Prozent[4], sofern eine nach Stadtgrößenklassen differenzierte Betrachtung erfolgt, hinaus.

Nach den Erkenntnissen über die seit der durchgeführten Haushaltsbefragung durchlaufene Entwicklung liegt dieser Anteil weiterhin bei rund einem Viertel. Neben dem Ausbildungsverkehr, der neben dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu über 40 Prozent mit dem Fahrrad, das hier das am stärksten genutzte Verkehrsmittel ist, bewältigt wird, hat es auch für den durch Freizeit- und sportliche Aktivitäten bedingten Verkehr mit einem Anteil von mehr als einem Drittel einen überdurchschnittlichen Stellenwert inne.

Das Ziel der Gießener Verkehrsplanung, Radfahrern eine attraktive und sichere Infrastruktur bereitzustellen, ist vor dem Hintergrund der regen Nutzung nachvollziehbar. Bereits heute bestehen diverse Einrichtungen, ein für den Nutzer erkennbar zusammenhängendes und in sich geschlossenes Radverkehrsnetz existiert jedoch nicht. Entstehende Konfliktsituationen, vor allem mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV), schränken die Qualität dieser Fortbewegungsart stellenweise ein.

---

1 siehe dazu UNIVERSITÄTSSTADT GIESSEN 1997, S. 20 ff.
2 VIA 2004, S. 27
3 BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2002a, S. 3
4 BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2002b, S. 15

1.2 Rahmenbedingungen

Die Sicherung und Stärkung des Fahrrades als städtisches Verkehrsmittel entspricht auch den übergeordneten Zielsetzungen der bundesdeutschen Verkehrsplanung. Mit dem nationalen Radverkehrsplan will das Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen unter anderem Voraussetzungen schaffen, um den Radverkehrsanteil im Rahmen einer integrierten Verkehrspolitik zu erhöhen und eine neue Fahrradförderung zu initiieren. Wenn jedoch auch das politische und gesellschaftliche Umfeld für eine Nutzung des Fahrrades tendenziell als günstig bezeichnet wird, so sind noch erhebliche Anstrengungen erforderlich, um zukünftig eine stärkere Etablierung dieses Verkehrsmittels als Element der Mobilität in den Städten zu erzielen.[5]

Erhebliche Entwicklungspotentiale für den Radverkehr ergeben sich vor dem Hintergrund der aktuell deutlich zunehmenden Diskussionen zur Intensivierung der Klimaschutzpolitik. Wurde dem Straßenverkehr, und das heißt in diesem Zusammenhang dem Verkehr mit Kraftfahrzeugen (Kfz), die weitestgehend auf konventioneller Antriebstechnik mit Verbrennungsmotoren basieren, bislang eine vergleichsweise geringe Beachtung bei der Zunahme des Treibhauseffektes geschenkt, gerät der dadurch bedingte Kohlendioxid-Ausstoß inzwischen immer stärker in den Fokus der breiten Öffentlichkeit. So wurden beispielsweise die vom für Umweltfragen zuständigen Kommissar der Europäischen Union, Stavros Dimas, Anfang Februar 2007 geforderten Grenzwerte für den Kohlendioxid-Ausstoß von Fahrzeugen sowie die darauf folgenden nationalen politischen Reaktionen auf den ersten Seiten der Tagespresse wiedergegeben und auch von anderen Medien als vorrangige Meldungen verbreitet.

Bereits seit längerer Zeit werden Maßnahmen zur Reduzierung der Feinstaubbelastung öffentlich diskutiert. Hierfür ist der motorisierte Verkehr als wesentlicher Erzeuger von Schadstoffen längst bekannt. In Richtlinien werden Vorgaben zur Beeinflussung der Auswirkungen gemacht. Ebenso bekannt und unmittelbar erlebbar ist der vom Verkehr ausgehende Lärm. Lösungsansätze sieht die Stadt Gießen in der Umsetzung der relevanten gesetzlichen Vorgaben, wie sie im gültigen Verkehrsentwicklungsplan[6] enthalten sind.

---

5 siehe dazu auch TOPP 2002
6 siehe dazu UNIVERSITÄTSSTADT GIESSEN 2005, S. 27 ff.

Die Bevölkerung wird durch diese Thematisierung sensibilisiert für umweltrelevante Fragestellungen und – zumindest übergangsweise – empfänglicher für alternative Lösungsansätze, die die althergebrachten Methoden ersetzen bzw. ergänzen. In diesem Zusammenhang lassen sich die durch das Fahrrad beizusteuernden positiven Beiträge über den emissionsfreien Antrieb hinaus erweitern auf weitere aktuelle Aspekte mit großer Öffentlichkeitswirkung, etwa die Einsparung von Treibstoff (= Kostenreduzierung) oder die körperliche Fitness (= Verbesserung der Gesundheit).

Bei entsprechendem Ausnutzen der Stimmung in der Bevölkerung können zudem weitere Vorteile des Radfahrens gezielt ins Bewusstsein gerückt werden. Hilfreich sind hierbei Informationen, die jedem einzelnen unmittelbar aufzeigen, welche Vorteile für ihn daraus erwachsen. Dies erfordert zwar ein kleinräumliches und damit mit einem hohen Aufwand verbundenes Agieren (zum Beispiel in Ortsteilen oder Wohnquartieren), es erzielt erfahrungsgemäß jedoch die höchste Resonanz und den größten Erfolg im Sinne der Zielsetzung.

1.3 Vorgehensweise

Zur Erstellung des Radverkehrsentwicklungsplanes, der das Ziel der angestoßenen systematischen Betrachtung des Radverkehrs in Gießen ist, sind verschiedene Bearbeitungsstufen zu bewältigen. Diese nachfolgend dargestellte Vorgehensweise entspricht prinzipiell der in den EMPFEHLUNGEN FÜR RADVERKEHRSANLAGEN[7] vorgeschlagenen Vorgehensweise bei der Planung eines Radverkehrsnetzes.

In einer umfangreichen Analyse werden zunächst das vorhandene Radverkehrsnetz, also das bereitgestellte Angebot, und die vorhandene Nachfrage ermittelt. Zur Herausarbeitung der wichtigen Quellen und Ziele des Radverkehrs ist es erforderlich, zukünftig zu erwartende Strukturdaten (zum Beispiel Einwohner, Arbeitsplätze, Schul- und Studienplätze) auszuwerten. Auf diese Weise können die sich aus der Flächennutzung ergebenden funktionalen Aufteilungen quantifiziert werden. Insbesondere für die wichtigsten Quellen des Radverkehrs, das sind zusammenhängende Wohngebiete, lassen sich Aussagen zum Modal Split ableiten. Teilwei-

[7] FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN UND VERKEHRSWESEN 1995, S. 16 ff.

se kann auch mit den Zielen derart verfahren werden: Schulen, Fachhochschule und Universität sowie Schwerpunkte von Arbeitsplätzen, größeren Betrieben und Verwaltungseinrichtungen, die ergänzt werden durch Einkaufsbereiche, kulturelle und weitere Freizeiteinrichtungen und wichtige Zugangspunkte zum öffentlichen Nahverkehr, womit in erster Linie der Bahnhof gemeint ist.

Zur Qualitätssteigerung der Datengrundlage werden zusätzlich zur Strukturdatenauswertung Befragungen an wichtigen Zielen des Radverkehrs durchgeführt. Neben dem Umfang der Nachfrage können damit auch Erkenntnisse über Routenwahl und Anforderungen an das Radwegenetz gewonnen werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Nachfragekennwerte erfolgt anschließend eine intensive Betrachtung des Radwegenetzes. Die heute vorgesehenen Strecken werden erfasst und nach Art der vorhandenen Radverkehrsanlage sowie nach Haupt- und Nebenverbindungen kategorisiert, wobei auch eine Qualitätsbeurteilung anhand der Kfz-Verkehrsstärke und der dadurch vorhandenen Beeinträchtigung angefertigt wird.

Ausgehend von den gesammelten Informationen wird dann das vorhandene Radverkehrsnetz überarbeitet. Die durch Strukturdatenanalyse und Befragung ermittelten Nachfrageströme werden plausibilisiert und unter Berücksichtigung vorhandener Radverkehrsrouten auf das Straßen- und Wegenetz umgelegt. Damit ergibt sich ein Netz der Hauptverbindungen im Stadtgebiet, ergänzt durch nachgeordnete Verbindungen. Zur Vermeidung größerer Netzlücken, besonders auf stärker nachgefragten Relationen, sind heute – sofern an geeigneter Stelle vorhanden – nicht als Radverkehrsrouten ausgewiesene Straßenabschnitte auf ihre Eignung zur Führung des Radverkehrs näher zu untersuchen und gegebenenfalls in ein "Wunschnetz", das heißt ein zukünftiges Radverkehrsnetz mit maximaler Netzlänge, aufzunehmen. Sofern Netzlücken anderweitig bedingt sind, etwa durch natürliche (zum Beispiel Flussläufe, erhebliche Höhenunterschiede) oder künstliche (zum Beispiel Eisenbahnlinien, fehlende Überquerungsmöglichkeiten an Hauptverkehrsstraßen) Barrieren bedingt sind, werden Maßnahmen zur Beseitigung vorgeschlagen.

Abschließend wird dieses Wunschnetz auf seine Realisierbarkeit hin untersucht. Zu beantworten sind dabei mit einem Blick auf die zu erwartende örtliche Gesamtverkehrssituation die beiden Kernfragen:

- Welche Streckenabschnitte befinden sich in einem für den Radverkehr angemessenen Zustand?
- Für welche Streckenabschnitte sind welche Anpassungen erforderlich?

Die zu gebenden Antworten dienen dazu, eine zeitliche Maßnahmenreihung für zwei Planungshorizonte – kurzfristig (dringend) / mittel- bzw. langfristig (wünschenswert) – anzufertigen. Die Maßnahmen jedes Planungshorizontes fließen zudem in eine Kostenschätzung ein.

Methodisch basiert die Untersuchung auf einer umfangreichen Analyse des Radverkehrs bzw. seiner Rahmenbedingungen. Die Datenerfassung (Kapitel 2) und die Analyse/Evaluierung (Kapitel 3) nehmen daher als vorbereitende Elemente innerhalb des gesamten Arbeitsprozesses einen umfangreichen Teil ein.

Die Definition für die Gestaltung des zukünftigen Radverkehrsnetzes sowie die Beschreibung erforderlicher Maßnahmen sind Bestandteil der nachfolgenden Konzeption (Kapitel 4). Hierfür wird das Stadtgebiet in fünf Planungsräume geteilt. Im Anschluss an die Detailbeschreibungen einzelner relevanter Netzabschnitte, denen jeweils eine Darstellung des Status quo vorausgeht, folgt eine Zusammenstellung, die eine Zeitplanung und eine überschlägige Kostenschätzung für erforderliche Änderungen enthält.

Eine Zusammenfassung der angewandten Methodik und der erzielten Ergebnisse ist in Kapitel 5 enthalten.

Der vorliegende Radverkehrsentwicklungsplan wurde von der Spiekermann GmbH – Beratende Ingenieure – mit Beteiligiung der Straßenverkehrsbehörde, dem Stadtplanungsamt und dem Tiefbauamt im Entwurf erstellt. Im Frühjahr 2009 erfolgten die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und die öffentliche Auslegung. Über die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgebrachten Anregungen hat die Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Gießen am 12. Mai 2010 abschließend beraten und den Radverkehrsentwicklungsplan beschlossen.

Die aus dem Beteiligungsverfahren beschlossenen Änderungen sind in den vorliegenden Plan übernommen.

2 ERMITTLUNG DER RADVERKEHRSNACHFRAGE

2.1 Methodische Vorüberlegungen

Als traditionsreiche Universitätsstadt verfügt Gießen über einen hohen Anteil von Studenten an der städtischen Gesamtbevölkerung von mehr als 72.000 Personen: Rund 28.000 Studenten sind an Justus-Liebig-Universität und Fachhochschule eingeschrieben. Erfahrungsgemäß wird das Fahrrad von Studenten als Fortbewegungsmittel zwischen den universitären Einrichtungen und dem Wohnort, sofern dieser sich in gut zu erreichender Entfernung befindet, häufig benutzt. Ebenso werden auch andere Wege von dieser Personengruppe oft mit dem Rad zurückgelegt.

Vor diesem Hintergrund wird den Studenten eine für den Radverkehr besondere Rolle beigemessen, die sich in der gewählten Erhebungsmethode widerspiegelt. Ein Großteil der Befragungen zum (Rad-) Verkehrsverhalten findet an der Universität sowie an der Fachhochschule, der aufgrund der strukturell anderen Ausrichtung des Ausbildungsangebotes mit einem weniger stark ausgeprägten "Studentenleben" und nicht zuletzt der geringeren Anzahl der hier eingeschriebenen Studenten eine nachgeordnete untersuchungsrelevante Stellung eingeräumt wird, statt.

Ergänzt werden sollen die für die Analyse benötigten Informationen durch ebenfalls gezielt ausgewählte weitere Merkmalsträger der folgenden drei Gruppen:

1. Schüler weiterführender Schulen (ab achtem Schuljahr), die zumindest altersbedingt eine unbeeinflusste Auswahl des Verkehrsmittels für den Schulweg sowie weitere Wege in ihrer Freizeit treffen können. Ihnen wird eine vergleichsweise hohe Fahrradaffinität unterstellt, wenn auch das Fahrrad hier besonders mit der nichtmechanisierten Fortbewegung (zu Fuß), gegebenenfalls mit Rollschuhen (Inline-Skates), den Verkehrsmitteln des ÖPNV sowie Verkehrsmitteln des motorisierten Individualverkehrs (MIV), insbesondere dem Pkw (überwiegend als Mitfahrer) oder (leicht-) motorisierten Zweirädern (als Selbstfahrer) konkurriert.

2. Personal der Stadtverwaltung, des Regierungspräsidiums bzw. des Universitätsklinikums. Diese Institutionen zählen zu den größeren Arbeitgebern Gießens, hier kann jeweils ein breites Spektrum unterschiedlich ausgebildeter Mitarbeiter mit – so die Annahme – unterschiedlichen Mobilitätsvorlieben durch die zentrale Organi-

sation und die räumliche Gebundenheit leicht mit Fragebögen zur Fahrradnutzung ausgestattet werden.

3. Personal eines privaten Unternehmens, über das keine Erfahrungswerte oder gesicherten Erkenntnisse hinsichtlich der Mobilitätsvorlieben, speziell zum Radverkehr vorliegen. Hier werden Erkenntnisse erwartet, die die Beurteilung aller erzielten Ergebnisse erleichtern und damit Aussagen über die Nachfragestruktur, auch über die erfassten Nutzergruppen hinaus, ermöglichen.

Ziel der Befragung ist es aber nicht, repräsentative Aussagen der Gießener Gesamtbevölkerung oder einer Untereinheit, etwa der Erwerbstätigen, der Schüler oder Studenten zum Radverkehr zu bekommen. Der Anspruch ist vielmehr, durch die gezielte Auswahl der genannten Personengruppen den Aufwand der Befragung zu minimieren und die – vermuteten wie auch zugänglichen – Hauptnutzerkreise direkt anzusprechen. So sollen auf effiziente Weise die für die Erstellung dieses Radverkehrsentwicklungsplanes benötigten Informationen über den Fahrradverkehr in Gießen zusammengetragen werden.

Durch diese Vorgehensweise erübrigt es sich nicht, zur Konzeption einer Radwegenetzgestaltung auf die Siedlungsverteilung und die unterschiedlichen Konzentrationen von Wohn-, Arbeits- und sonstigen Standorten im Stadtgebiet zu schauen. Diese strukturellen Informationen dienen – wie etwa bei der Formulierung anderer verkehrsplanerischer Ziele im Verkehrsentwicklungs- oder Nahverkehrsplan – als Basis für die Ausgestaltung des zukünftigen Angebotes.

2.2 Datenerhebung

Von großem Interesse sind die mit dem Fahrrad am häufigsten frequentierten Wege der befragten Zielgruppen. Zur Erfassung dieser Wege wurde ein Fragebogen (Anlage 1) entwickelt, in dem jeder einzelne Befragte selbständig schriftliche Angaben dazu machen sollte. Vorangestellt sind Angaben zur Person, wozu auch die Frage nach dem Besitz von Verkehrsmitteln sowie Zeitkarten für die ÖPNV-Nutzung gehört. Weitere Mobilitätsmerkmale, die erfragt werden, beziehen sich auf die Nutzungshäufigkeit des Fahrrades sowie der Alternativen. Sehr detailliert sollen schließlich Angaben zur Nutzung des Fahrrades am Befragungstag erfolgen, die Quelle, Ziel und Fahrtzweck einschließen sowie auch Abweichungen zur Fahrradnutzung an anderen Tagen dokumentieren.

Begonnen wurde die gezielte Informationssammlung Mitte Dezember 2006 mit einer Befragung von Studenten an den diversen Standorten (Anlage 2 enthält eine Übersicht der betreffenden Universitätseinrichtungen und der Fachhochschule; zusätzlich sind hier die Schulen und die in die Auswertung eingeflossenen Standorte der befragten Dienststellen der Stadtverwaltung dargestellt). In den Hörsälen und anderen zentralen Einrichtungen wurden die Fragebögen durch einen für diesen Zweck angeworbenen und eingewiesenen Mitarbeiter verteilt und nach dem Ausfüllen wieder eingesammelt. Durch die für diesen Monat ungewöhnlich milden Temperaturen und der stabilen Wetterlage ist für den Befragungszeitraum von einer vergleichsweise hohen Fahrradnutzung auszugehen.

In Ergänzung zur Befragung der Studenten erfolgte zu diesem Zeitpunkt auch die Kontaktaufnahme zu den ausgewählten weiterführenden Schulen sowie die Weitergabe der gleichlautenden Fragebögen, die hier auf Initiative des Lehrpersonals verteilt sowie ausgefüllt und wieder eingesammelt werden sollten. Die Befragung an den einzelnen Schulen erstreckte sich über die Wintermonate bis Mitte März.

Frühzeitig wurden auch die ausgewählten privaten und öffentlichen Dienststellen über die beabsichtigte Befragung informiert und gegebenenfalls um Unterstützung gebeten. Hier ergaben sich teilweise bereits im Vorfeld nicht lösbare Probleme, unter anderem aufgrund nicht erfüllbarer Datenschutzbestimmungen, sowie bei der späteren Durchführung eine mangelnde Bereitschaft zur Mitarbeit. Infolgedessen beschränkt sich die Erhebung für die Gruppe der Arbeitnehmer weitestgehend auf die Beschäftigten der Stadtverwaltung.

2.3 Datenauswertung

Insgesamt wurden an Studenten, Schüler und Arbeitnehmer 12.000 Fragebögen verteilt. 3.650 davon wurden ausgefüllt zurückgegeben, was einer Rücklaufquote von 30 Prozent entspricht. Die Anteile von Fragebögen mit bzw. ohne Dokumentation mit dem Fahrrad zurückgelegter Wege, sind jeweils in etwa gleich groß. Den höchsten Rücklauf erzielten die an die Schüler ausgehändigten Fragebögen (46 Prozent von 4.500 verteilten Bögen), was durch die vergleichsweise hohe Kontrolle durch das Lehrpersonal erklärt werden kann. Geringere, aber akzeptable und ebenfalls statistisch verwertbare Rücklaufquoten weisen die Studenten-Fragebögen (22 Prozent) sowie die Arbeitnehmer-Fragebögen (16 Prozent) auf. Letztgenannte Gruppe beschränkt sich auf das Personal

der Stadtverwaltung. Darüber hinaus gingen vereinzelt ausgefüllte Fragebögen von Beschäftigten anderer Arbeitgeber ein, die aber in der Gesamtauswertung unberücksichtigt blieben.

Die auf diese Weise erfassten Daten wurden laufend in ein dafür vorbereitetes elektronisches Datenerfassungssystem eingegeben, auf ihre Plausibilität hin überprüft, aufbereitet und ausgewertet. Sämtliche erfassten Fahrten gingen in eine Gesamtfahrtenmatrix ein, die die Radverkehrsnachfrage zwischen den einzelnen Verkehrszellen abbildet und in Teilmatrizen für diverse erfasste Merkmale aufgelöst werden kann.

Ebenso wurden die qualitativen Angaben zu Fahrradbesitz und -nutzung sowie zur Verfügbarkeit von alternativen Transportmitteln behandelt. Sie geben Aufschluss über die Stellung des Fahrrades in den einzelnen Befragungsgruppen. In den Anlagen 3, 4 und 5 sind die zur Veranschaulichung aufbereiteten Ergebnisse der Studentenbefragung enthalten, die nachfolgend exemplarisch erläutert werden. Die hohe Bedeutung des Fahrrades für die Studenten in Gießen wird damit verdeutlicht:

- An allen Standorten wurde eine in hohem Maße tägliche Nutzung des Fahrrades genannt, im Sommer steigt die Nutzungshäufigkeit zudem noch an (Anlage 3).

- Abgesehen von den Universitätsstandorten Kugelberg (hier wurden nur 25 Personen befragt) und Licher Straße (147 Befragte) verfügen an allen anderen Standorten mehr befragte Studenten über ein Fahrrad als über einen Führerschein. Lediglich die fast ausschließlich mit dem Studentenausweis verbundene ÖPNV-Zeitkarte findet eine noch größere Verbreitung (Anlage 4).

- Dementsprechend ist auch der ÖPNV die am häufigsten genannte Alternative zum Fahrrad, ihr folgt die Fortbewegung zu Fuß (Ausnahmen an den Standorten Frankfurter Straße (29 Befragte) und Alte Universitätsbibliothek (243 Befragte); hier ist die Reihenfolge der beiden Alternativen umgekehrt; Anlage 5).

3 BEURTEILUNG DER RADVERKEHRSNACHFRAGE

3.1 Siedlungsstrukturelle Voraussetzungen

Zur Erfassung der Nachfrage ist es erforderlich, vorab eine siedlungs- und bevölkerungsstrukturelle Analyse durchzuführen, auf deren Grundlage nachfolgend eine Datenbasis erstellt wird. Im Mittelpunkt stehen dabei sowohl die Gesamtbevölkerung und ihre Verteilung innerhalb des Stadtgebietes sowie die dieser Grundgesamtheit angehörenden relevanten Hauptnutzergruppen – Schüler, Studenten und, mit deutlicher Abstufung, die Beschäftigten – und die von ihnen in dieser Funktion aufgesuchten Ziele. Auf diesen Weise sind erste Informationen über wichtige Relationen des Radverkehrs ableitbar.

3.1.1 Einwohner und Arbeitsplätze

Die wichtigsten Siedlungsbereiche Gießens sind bekannt. In farblicher Abstufung, die aus der absoluten Einwohnerzahl resultiert, werden sie auf Verkehrszellenebene in der folgenden Abbildung 1 wiedergegeben.

Hervorzuheben sind die Wohnsiedlungen der Weststadt, im Innenstadtbereich, hier insbesondere außerhalb der Nordanlage bis zum Neuen Friedhof, am Anneröder Weg und Eichendorffring und im Südviertel sowie im südlichen Bereich Wiesecks und im Eichgärtengebiet. Vergleichsweise eng abgegrenzte Verkehrszellen verfügen hier über die höchsten Einwohnerzahlen.

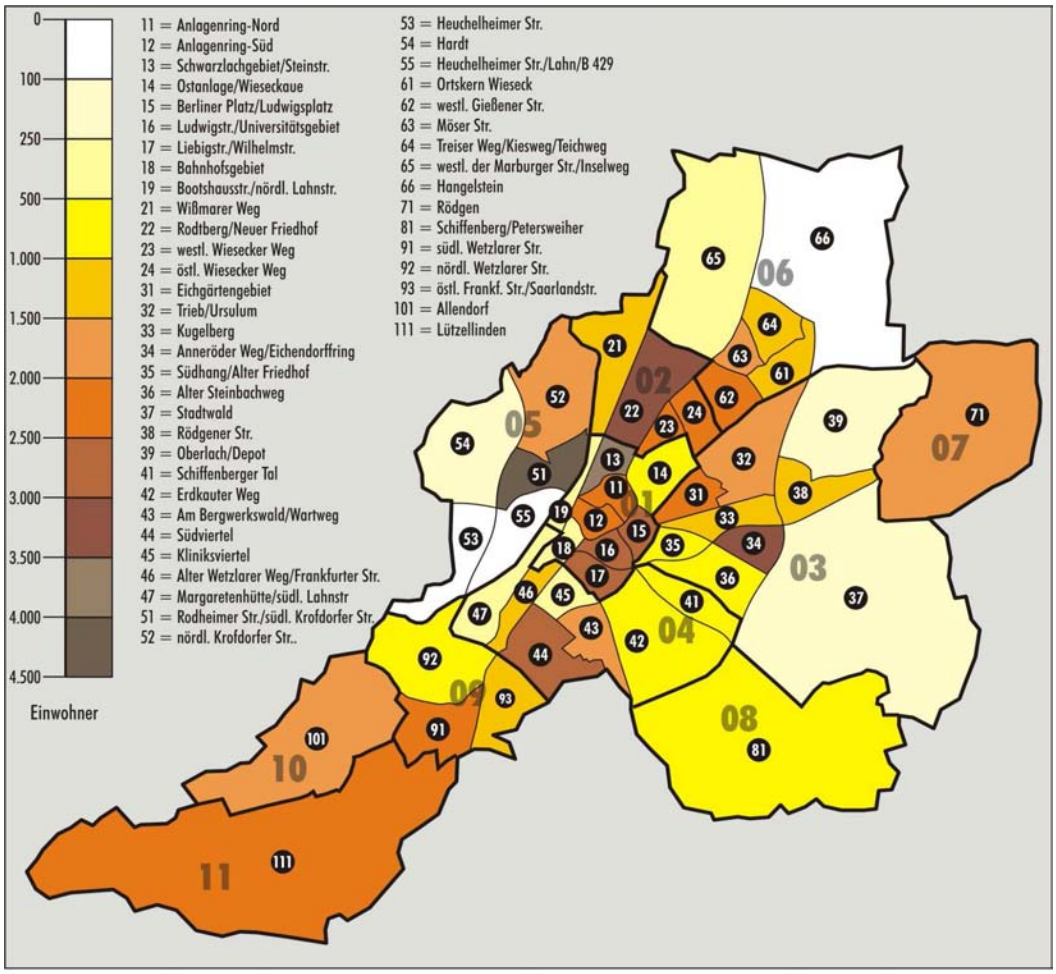


Abbildung 1: Anzahl der Einwohner in den Verkehrszellen Gießens

Da sich der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung in Gießen in allen Verkehrszellen annähernd gleich verhält, wurde auf eine separate Darstellung verzichtet. Aus der folgenden Abbildung 2 geht eine auf dieser Betrachtungsebene nur bedingte Funktionsteilung innerhalb des Siedlungsgebietes hervor. Zwar verfügen die am stärksten bevölkerten Bereiche über vergleichsweise wenig Arbeitsplätze, und es befinden sich diese wiederum in höchster Konzentration außerhalb der einwohnerstärksten Standorte. Jedoch sind reine Wohnstandorte bzw. reine Gewerbestandorte auf Ebene der Verkehrszellen nur in geringer Anzahl auszumachen. Für den Berufsverkehr ist damit eine vielschichtige, vergleichsweise stark durchmischte und sich nicht auf wenige Hauptrelationen beschränkende Verteilung kennzeichnend. Bei einer Anhäufung von Arbeitsplätzen im Innenstadtbereich fällt eine nach außen hin abnehmbare Intensität auf, wobei die unterschiedliche Flächengröße der Verkehrszellen beachtet werden muss.

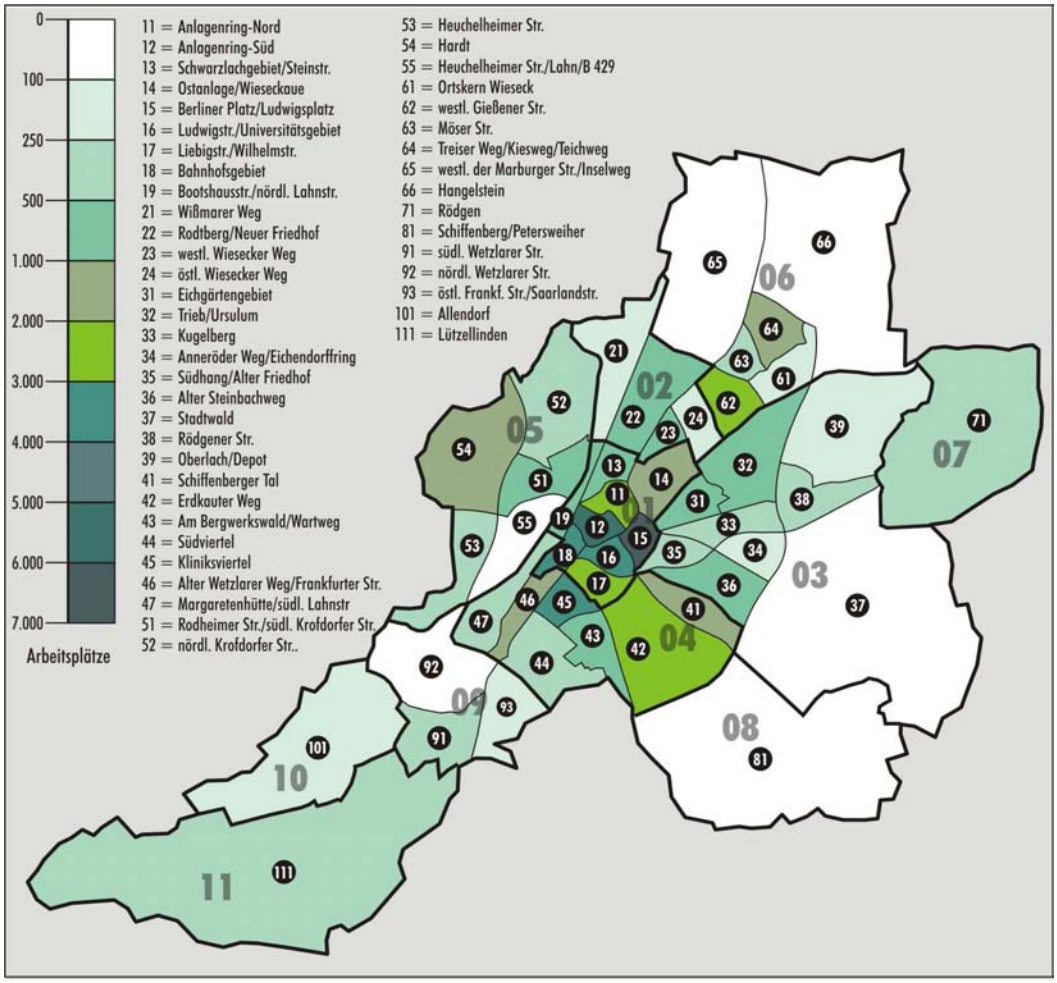


Abbildung 2: Anzahl der Arbeitsplätze in den Verkehrszellen Gießens

3.1.2 Schüler und Studenten

Eine wichtige Rolle für den Radverkehr spielen, darauf wurde bereits mehrfach hingewiesen, Schüler und Studenten. Die räumlichen Voraussetzungen für den durch sie veranlassten Verkehr werden daher nachfolgend eingehend analysiert.

Im wesentlichen ist die relative Verteilung der Schüler im Stadtgebiet identisch mit der Einwohnerverteilung. Als besondere Schwerpunkte kristallisieren sich auch dabei die Weststadt, nördlich der Rodheimer Straße, Schwarzlachgebiet mit nördlicher Fortsetzung und Eichendorffring / Anneröder Weg heraus; hier wohnen sehr viele Schüler (Abbildung 3).

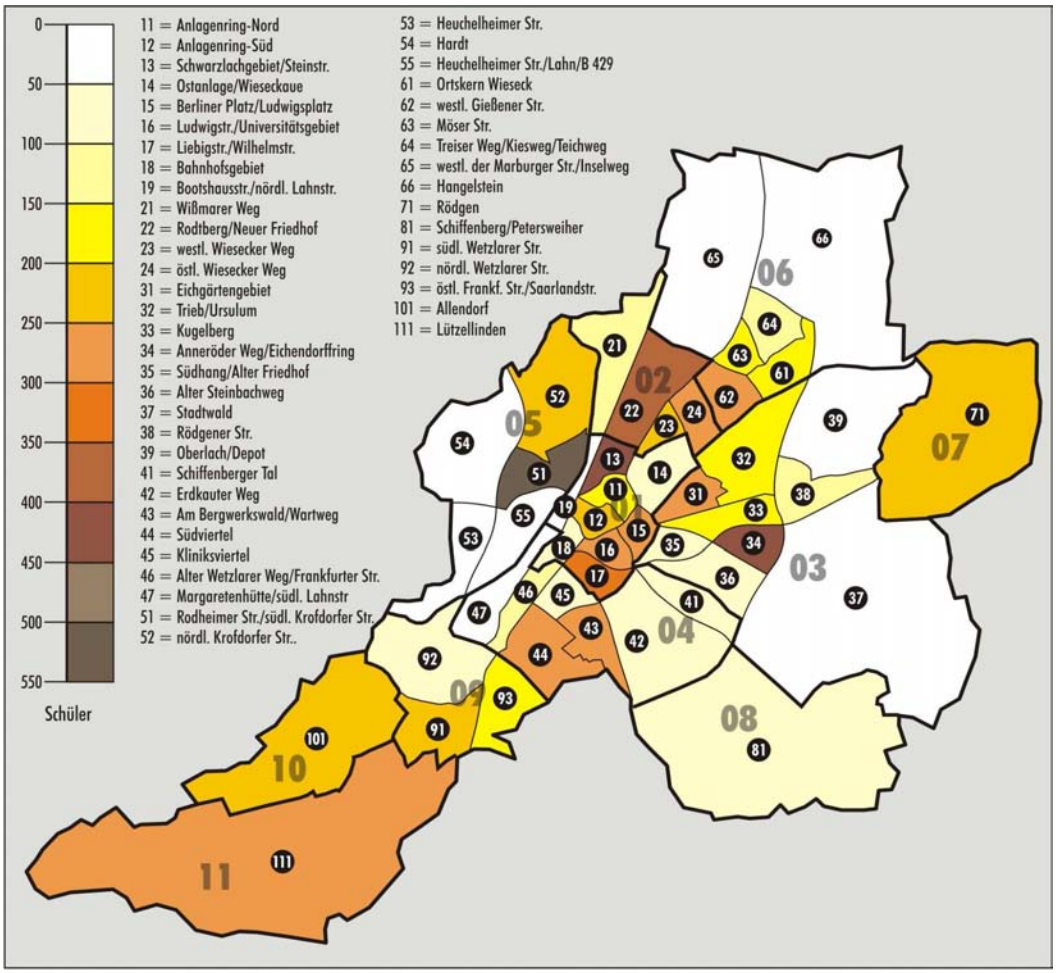


Abbildung 3: Einwohner in den Verkehrszellen Gießens – Anzahl der Schüler

Ungeachtet der nachgefragten Schulform entspricht die Ausstattung mit Schulplätzen weitestgehend dieser Verteilung (Abbildung 4). In den Verkehrszellen, die über die meisten Schüler verfügen, befinden sich auch die meisten Schulplätze, zumindest in den unmittelbar benachbarten Zellen. Über die Grundschulen hinaus, die die Bildungsfunktion für Kinder im engen Einzugsbereich der jeweiligen Wohnstandorte sicherstellen, sind auch weiterführende Schulen in die örtliche Siedlungs- und damit Verkehrsstruktur integriert.

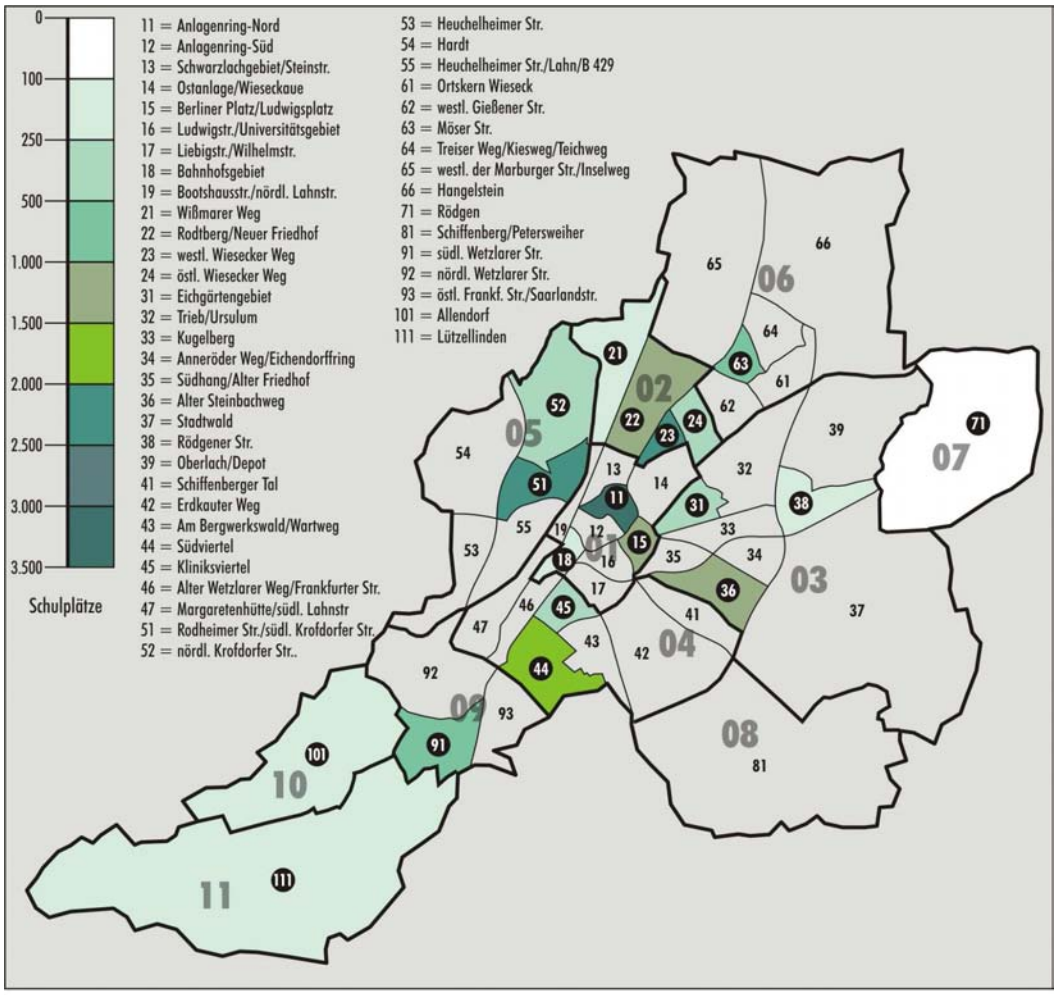


Abbildung 4: Anzahl der Schulplätze in den Verkehrszellen Gießens

Eine geringe Abweichung von der durchmischten Verteilung lässt sich bei den Wohnorten der Studenten und den Studienplätzen beobachten (Abbildung 5). Auch sie sind überwiegend in den wichtigsten Wohnstandorten Gießens anzutreffen, und damit ebenfalls zu einem erheblichen Teil in der Weststadt, weiterhin den peripheren Stadtteilen Rödgen, Kleinlinden, Lützellinden und Allendorf.

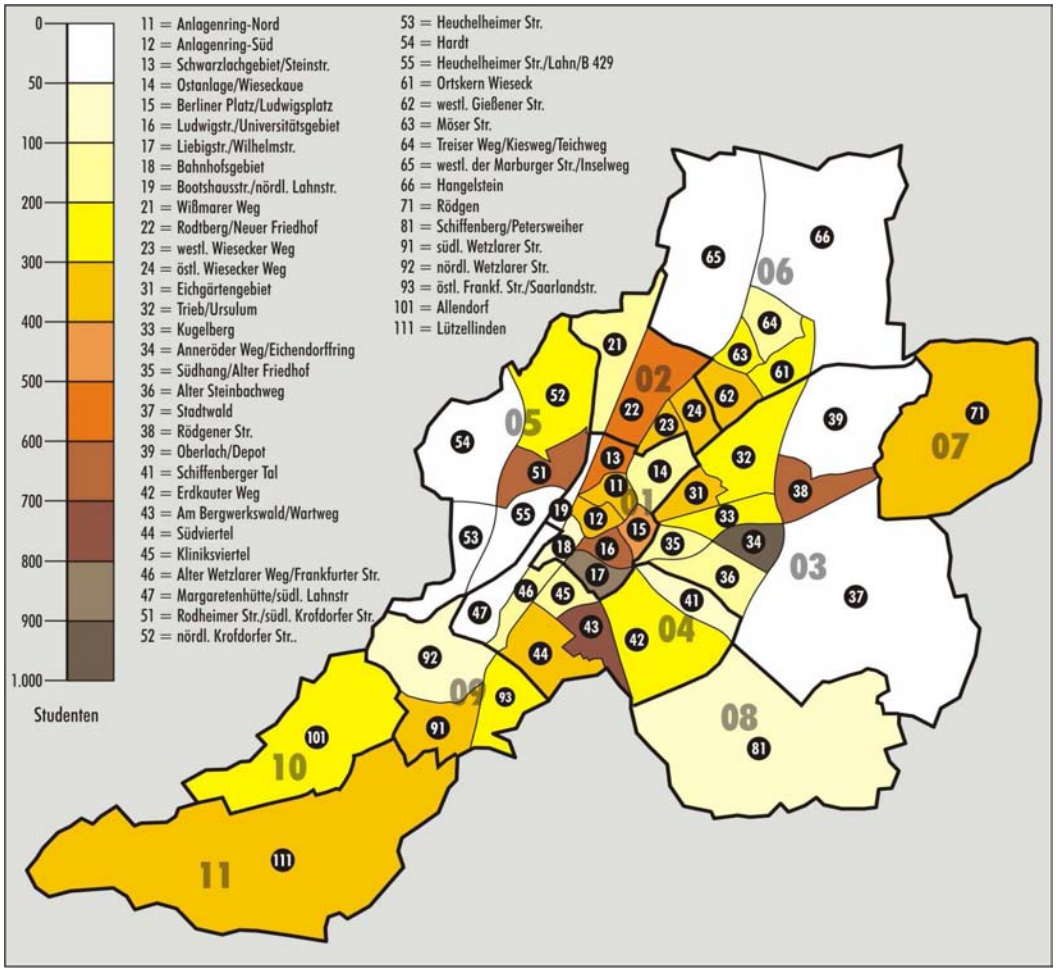


Abbildung 5: Einwohner in den Verkehrszellen Gießens – Anzahl der Studenten

Die Hochschulstandorte hingegen sind auf den Kernbereich konzentriert (Abbildung 6), besonders an Brandplatz und Ludwigstraße, zwischen Ostanlage und Wieseckaue (Fachhochschule), an Alten Steinbacher Weg und Licher Straße (Universität; Philosophikum, Recht und Wirtschaft), Leihgesterner Weg (Naturwissenschaften) sowie Frankfurter Straße (Human- und Veterinärmedizin). Ein Anteil von über 1.000 Studenten[8] ist demnach gezwungen, für den Weg zu den Veranstaltungsorten eine der beiden Lahnbrücken in der Innenstadt zu benutzen.

[8] mit Hauptwohnsitz in einer der Verkehrszellen westlich der Lahn

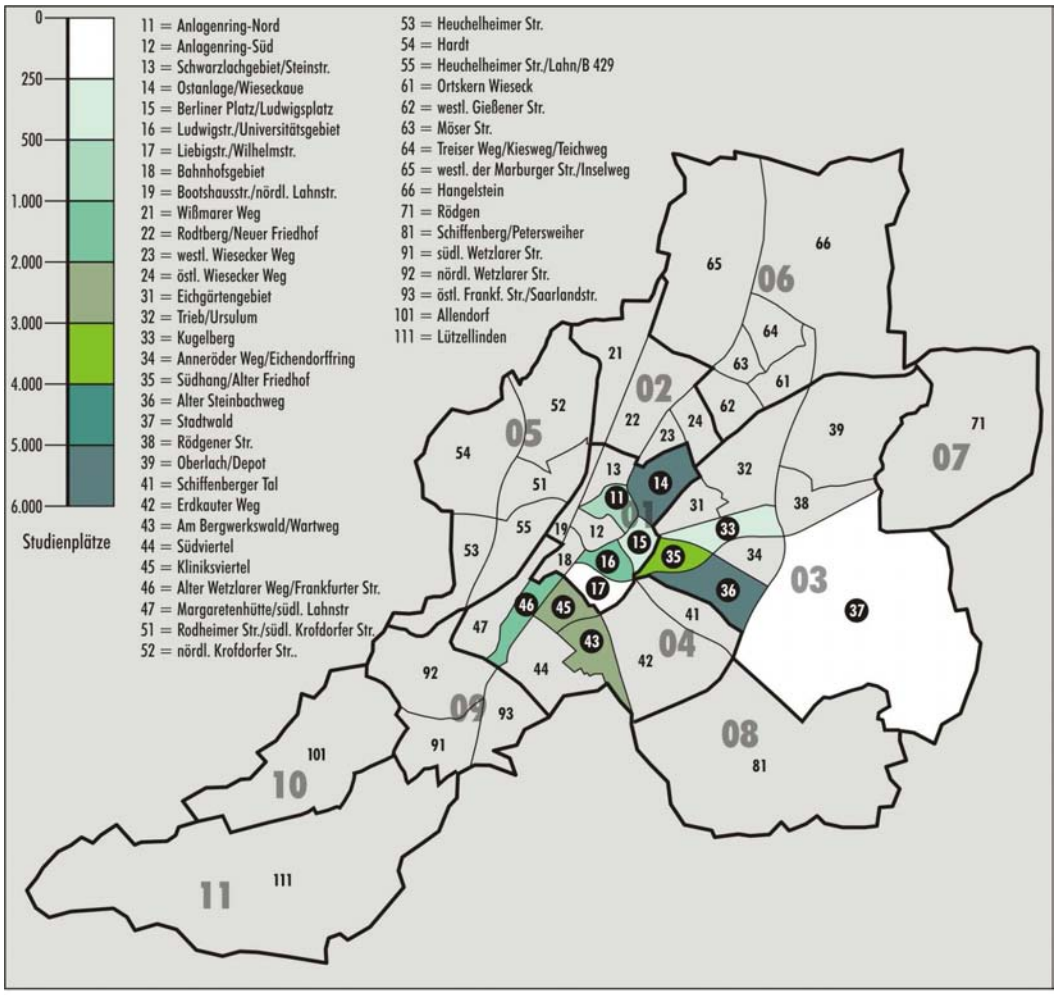


Abbildung 6: Anzahl der Studienplätze in den Verkehrszellen Gießens

Die hohe funktionale Durchmischung Gießens, insbesondere im Kernbereich, wird damit bestätigt. Für den Radverkehr bedeutet das eine weitverzweigte potentielle Nachfragestruktur, auf die durch Bereitstellung eines entsprechend verzweigten Netzes, das durch eine Vielzahl möglicher Relationen gekennzeichnet ist, reagiert werden kann.

Unter Zuhilfenahme der Befragungsergebnisse sollen die hier gewonnenen Erkenntnisse nachfolgend weiter spezifiziert und als Grundlage für die Erstellung des Angebotsnetzes verwendet werden.

3.2 Hauptnachfragerelationen

3.2.1 Allgemein

Auf Grundlage der bekannten Verkehrsnachfragematrix, in der die relationsspezifischen Nachfragekennwerte für alle Verkehrsmittel enthalten sind, wird eine Einschätzung des vorhandenen Radverkehrs bzw. des vorhandenen Radverkehrspotentials im gesamten Stadtgebiet vorgenommen. Dazu ist zunächst eine entsprechende Bearbeitung der Matrix erforderlich. Ein- und ausstrahlender Verkehr sowie der Durchgangsverkehr werden ausgeblendet, die verbleibenden Binnenverkehrsrelationen werden auf die Intensität ihrer jeweiligen Frequentierung hin überprüft.

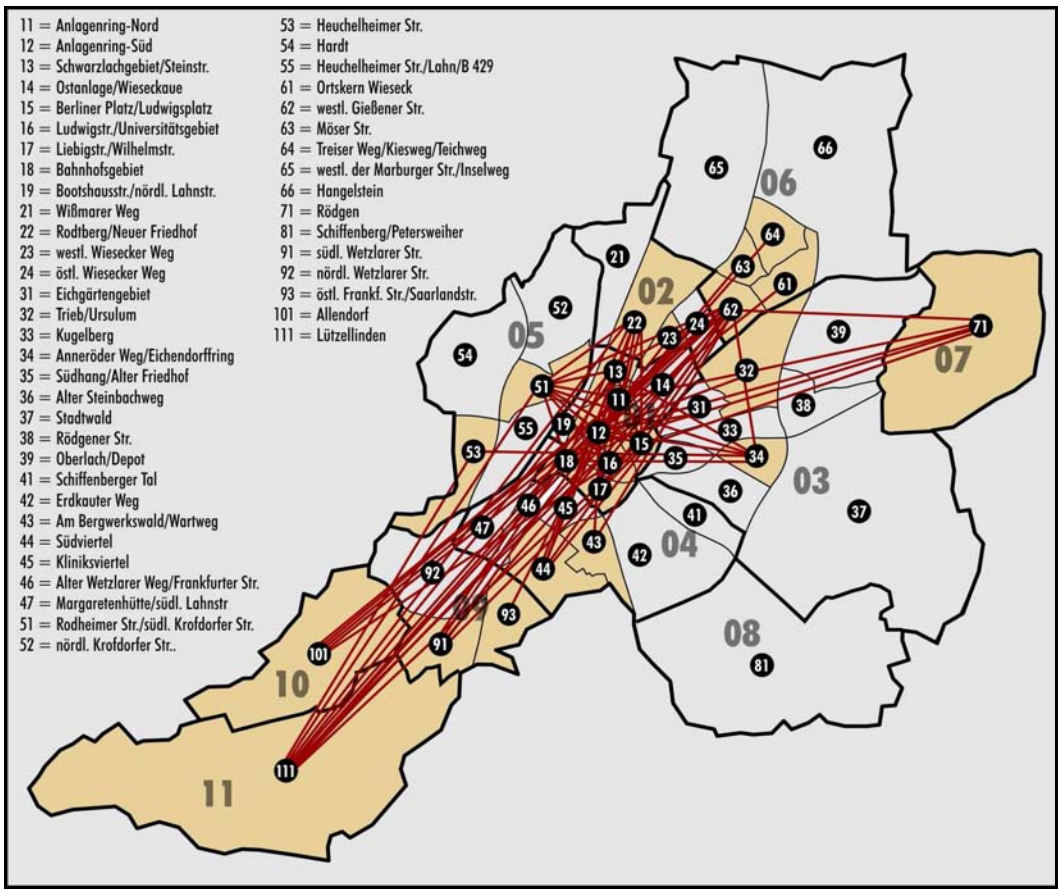


Abbildung 7: Aus dem Verkehrsmodell abgeleitete Hauptnachfragerelationen im Stadtgebiet (potentielle Radverkehrsnachfrage)

Wie aus Abbildung 7 hervorgeht, handelt es sich bei den identifizierten Hauptnachfragerelationen weitestgehend um die Verbindungen zwischen der Gießener Innenstadt und den wichtigsten Siedlungsbereichen. Daraus

entsteht das typische Nord-Ost – Süd-West-Nachfragestrukturmuster, wiedergegeben durch die Verbindungslinien zwischen den einzelnen Verkehrszellen. Der Ortsteil Rödgen, die Siedlung Eichendorffring / Anneröder Weg, das Sandfeld sowie die Weststadt verursachen dementsprechend Abweichungen von diesem Strukturmuster. Starke nicht auf das Zentrum ausgerichtete Verflechtungen wie zum Beispiel zwischen Wieseck und dem Bereich Eichendorffring usw. sind unter den am stärksten frequentierten Relationen eine Ausnahme.

Für die Radwegeplanung ist diese Nachfragestruktur eine wichtige Vorgabe. Mit geeigneten Maßnahmen, das heißt der Anlage und/oder Ausweisung von Radwegen wird sowohl das Sicherheitsniveau – und damit auch der Mobilitätskomfort – für Radfahrer erhöht sowie durch eine gezielte Angebotsplanung auch die Attraktivität dieses Verkehrsmittels gestärkt und die Voraussetzungen zu seiner verstärkten Nutzung geschaffen.

Im Hinblick auf die mittlere Reiseweite im Radverkehr, die bei rund drei Kilometern liegt, sind die erfassten Relationen unterschiedlich zu bewerten. Von großer Bedeutung sind die kurzen, zumeist zentrumsnah ausgeführten Fahrten (etwa bis in das Südviertel, die Weststadt oder in den Kernbereich von Wieseck), Fahrten in die äußeren Ortsteile dürfen für den Radverkehr hingegen nicht allzu hoch bewertet, aber auch nicht vernachlässigt werden.

3.2.2 Studenten

An den erwähnten geringeren Reiseweiten orientiert sich der im Rahmen der Befragung an der Universität bzw. Fachhochschule erfasste Radverkehr. Die meisten Fahrten finden zwischen der Innenstadt und den Standorten der verschiedenen Einrichtungen im Südviertel und im Bereich des Alten Steinbacher Weges statt. Nennenswerte Binnenverkehre finden zudem in den Verkehrszellen mit dem Universitätsklinikum sowie den naturwissenschaftlichen Einrichtungen (Heinrich-Buff-Ring) statt. Letztgenannte Verkehrszelle verfügt zudem über einen hohen Quell-/Zielanteil für Radverkehre außerhalb des Stadtgebietes (siehe Abbildung 8). Vom Umfang her am wichtigsten sind dabei die Relationen nach Linden und Heuchelheim.

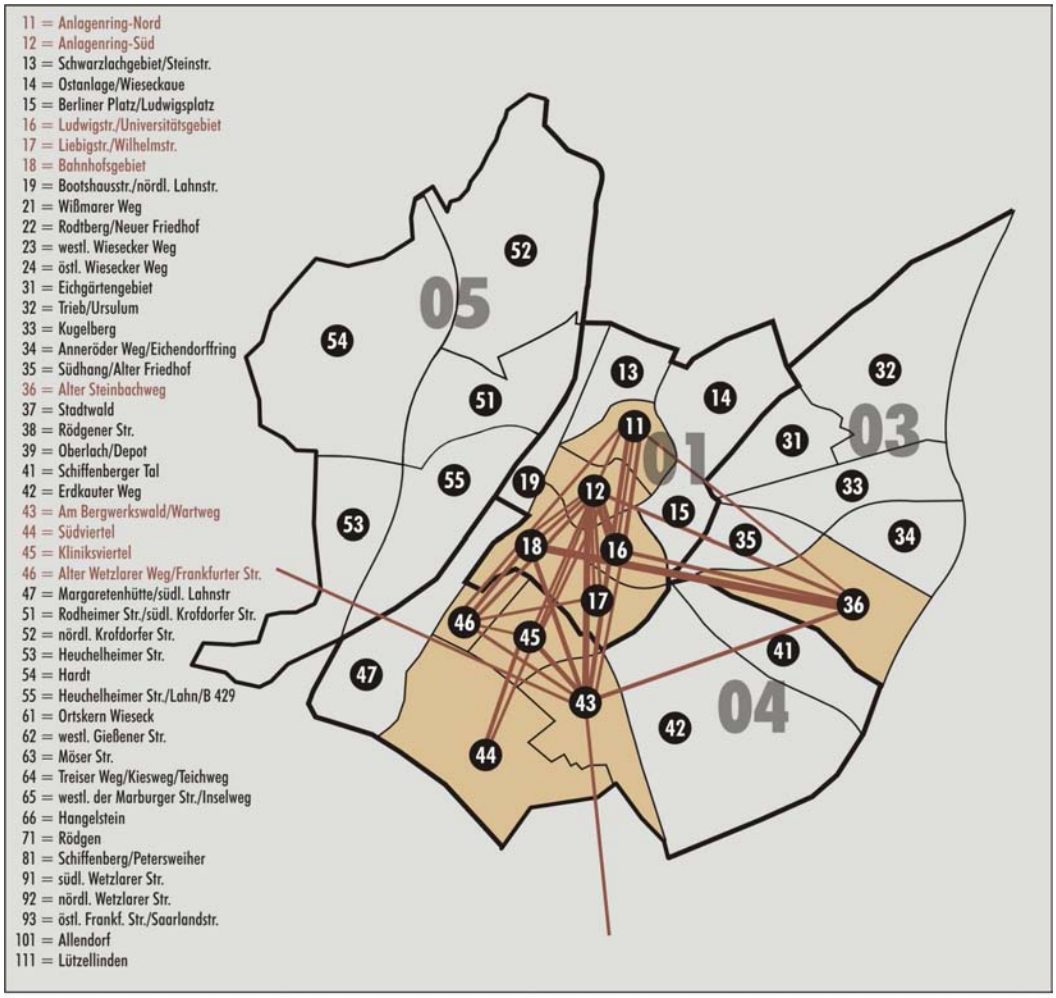


Abbildung 8: Tatsächliche Hauptnachfragerelationen im Radverkehr (Verkehrsteilnehmer: Studenten; Datenquelle: eigene Erhebung Dezember 2006)

3.2.3 Übrige Radverkehrsteilnehmer

Die Quell-/Zielanteile für Relationen über die Gießener Stadtgrenze steigen, sofern neben den Studenten, die als Hauptnachfragegruppe identifiziert worden sind, auch die übrigen Befragungsgruppen und der durch sie veranlasste Radverkehr zusätzlich betrachtet wird. Vom Umfang und den relevanten Merkmalsausprägungen sind die Schüler hier die hervorzuhebende Gruppe.

Aus der Innenstadt und der Weststadt finden Verkehre in nennenswertem Umfang nach/von außerhalb statt (Heuchelheim, Pohlheim, Wettenberg, mit Abstand folgen Biebertal, Linden und Fernwald). Weiterhin wird der Radverkehrsanteil im südöstlichen Bereich Gießens intensiviert.

Die planerisch relevante kumulierte Nachfrage, das heißt mittels Befragung erfasste Arbeitnehmer-, Schüler- und Studentenfahrten, ist in der folgenden Abbildung 9 wiedergegeben. Bei der Auswertung dieser Informationen ist zu beachten, dass nicht die durch den Arbeitsplatz bzw. die Schule veranlassten Quell-/Zielverkehre, sondern die grundsätzlich durch die befragten Personen durchgeführten Fahrten mit dem Fahrrad abgebildet werden. Fahrten vom/zum Ort der Befragung, das heißt zum Arbeitsplatz, zur Schule oder Universität, können dazugehören, sind aber nicht unbedingt vorauszusetzen.

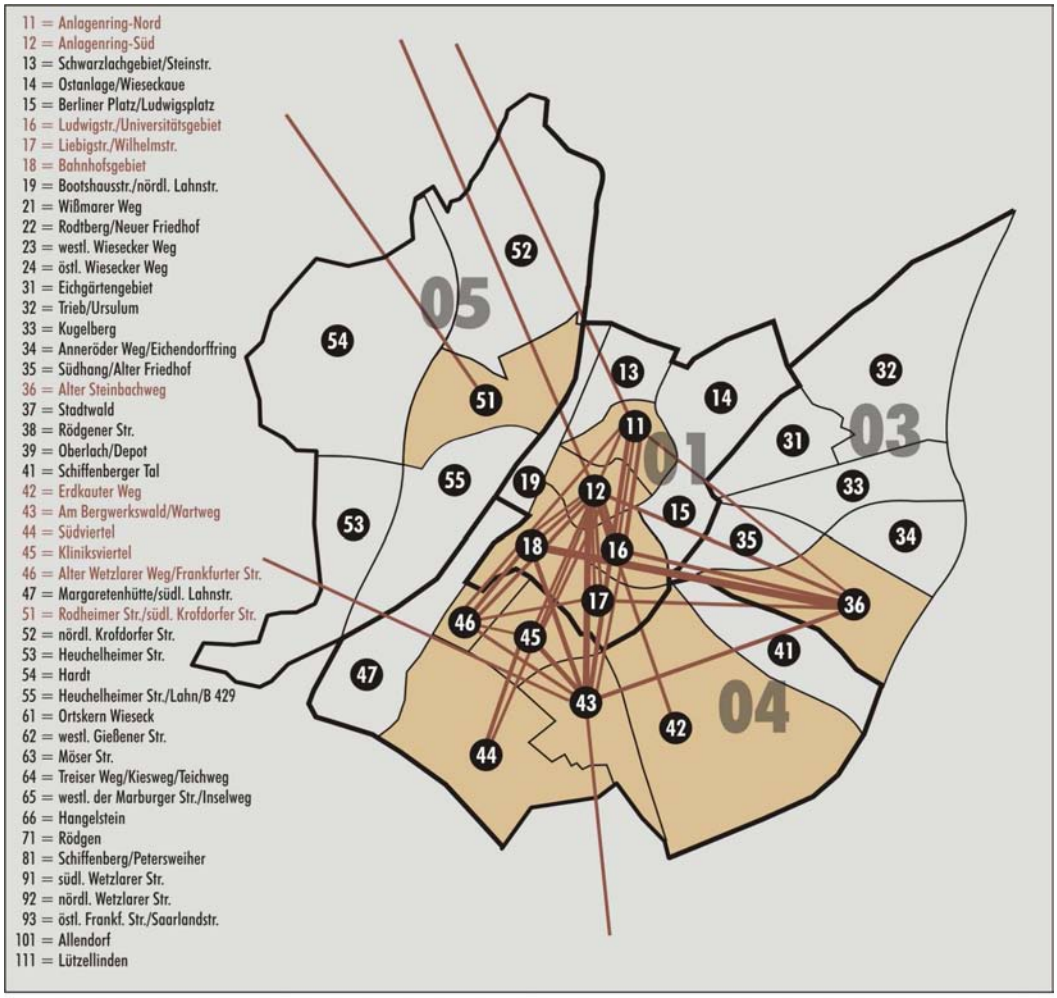


Abbildung 9: Tatsächliche Hauptnachfragerelationen im Radverkehr (alle Radverkehrsteilnehmer; Datenquelle: eigene Erhebung Dezember 2006)

3.2.4 Planungsvorgaben

Diese erfasste Kernnachfrage in der Innenstadt und ihren Randbereichen stellt eine wichtige Vorgabe für die Konzeption dar. Die schon identifizierte hohe Durchmischung der Funktionen im inneren Stadtgebiet verursacht hier eine nahezu ungebündelte Verteilung der nachgefragten Relationen – sowohl zwischen wie aber auch innerhalb der Verkehrszellen. Wichtig ist daher die Bereitstellung einer Vielzahl von Direktverbindungen unter intensiver Ausnutzung des vorhandenen Straßen- und Wegenetzes.

Die Topographie des zentralen Gießener Stadtgebietes unterstützt diese Vorgabe noch dahingehend, dass insbesondere Umwege mit verlorenen Steigungen zu vermeiden sind. Neben hohen Sicherheitsstandards muss sich das den Radfahrern zur Verfügung gestellte Verkehrsnetz durch Nachfrageentsprechung und Nachvollziehbarkeit bei der Linienführung auszeichnen, damit es akzeptiert wird und über eine angemessene Attraktivität verfügt, die die Entwicklung des Radverkehrsanteils positiv beeinflusst.

Die Relationen Beschäftigte – Arbeitsplätze stützen sich zwar auf eine geringere Datenbasis, sind aber denen von Schülern und Studenten ähnlich. Auf eine gesonderte Darstellung wurde deshalb verzichtet.

Für den Radverkehrszweck "Einkauf/Besorgung" wurde keine neuere Erhebung durchgeführt. Dies hätte nur durch eine Befragung erfolgen können, die aber als zu aufwendig eingestuft wurde. Deshalb wurde auf die Haushaltsbefragungsergebnisse von 1996 zurückgegriffen, die gleich verlaufende Relationen mit einer Konzentration auf die Innenstadt zeigen.

4 ERSTELLUNG EINES RADVERKEHRSKONZEPTES

4.1 Sicherheitsrelevante Kriterien

4.1.1 Führung des Radverkehrs (Verkehrssicherheit)

Im Straßenverkehr gelten Radfahrer als besonders gefährdet. Wie Fußgänger verfügen sie über einen nicht ausreichenden Schutz bei Kollisionen mit (anderen) Fahrzeugen. Durch die höhere Geschwindigkeit, die sie bei ihrer Fortbewegung erzielen können, besteht für sie zudem auch bei nicht im Zusammenhang mit Dritten verursachten Stürzen die Gefahr, sich erhebliche Verletzungen zuzuziehen.

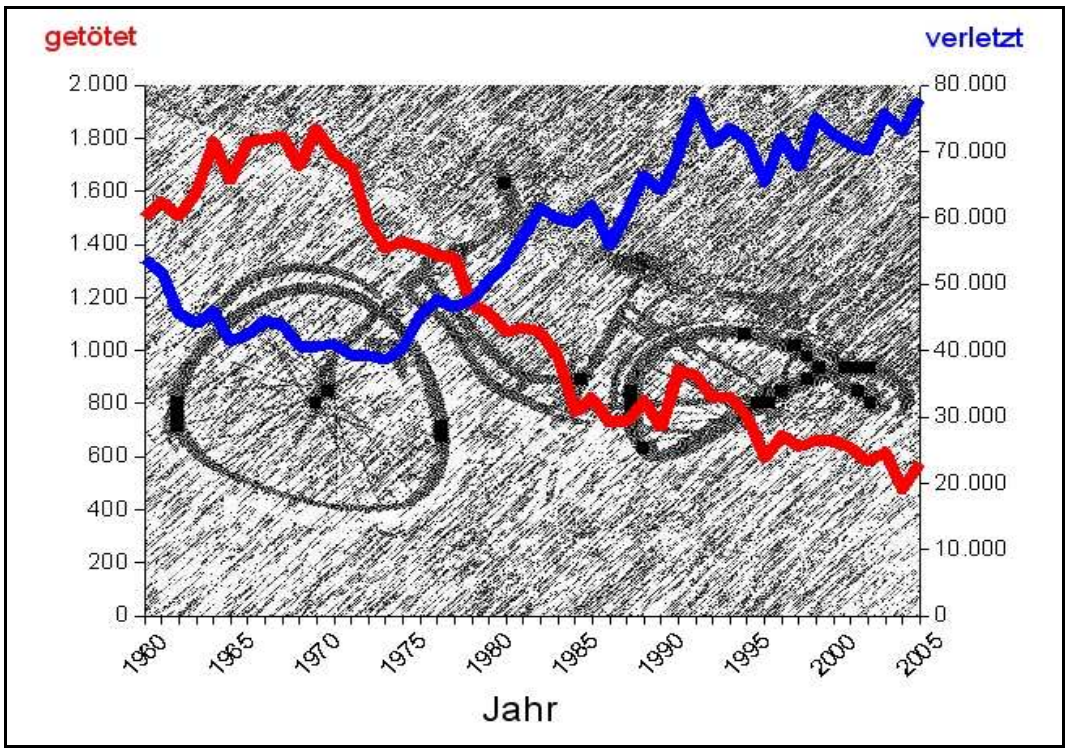


Abbildung 10: Anzahl der bei Unfällen zu Schaden gekommenen Radfahrer in der Bundesrepublik Deutschland (1960 bis 2005)

Wenn auch die Zahl der in der Bundesrepublik Deutschland getöteten Radfahrer nach den Spitzenwerten der 1960/1970er Jahre mittlerweile um gut zwei Drittel in dieser Zeitreihe zurückgegangen ist, so verbleibt doch mit 575 Personen (2005) sowie einer seit etwa 1970 dazu gegenläufig auf inzwischen über 77.000 Personen (ebenfalls 2005; siehe Abbildung 10) ansteigenden Rate von im Straßenverkehr verletzten Radfah-

rern Anlass genug, in die Sicherheit dieser Verkehrsteilnehmer zu investieren.

Die einzelnen Elemente des zukünftigen Gießener Fahrradnetzes sind vor dem Hintergrund dieses weiterhin bestehenden Gefährdungspotentials auf ihre sicherheitsrelevanten Eigenschaften hin zu überprüfen. Dabei ist es schwierig, pauschale Aussagen über die Tauglichkeit bzw. Untauglichkeit von Einzelabschnitten zu tätigen. Ungeeignet sind zweifellos gemeinsam mit dem MIV geführte Radverkehrsrouten auf Straßen mit hohen Verkehrsbelastungen (etwa mehr als 10.000 bis 15.000 Fahrzeuge pro Tag) sowie einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 50 Kilometern pro Stunde, sofern die Verkehrsbelastung nicht außerordentlich gering ist. Je nach Verkehrsbelastung wird bereits ab einem durch die sogenannte V_{85} ausgedrückten Geschwindigkeitsniveau von mehr als 40 Kilometern pro Stunde eine gemeinsame Führung nicht mehr empfohlen.[9]

In Straßen mit geringerer Verkehrsbelastung und einer maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometern pro Stunde oder weniger, insbesondere in Tempo-30-Zonen, ist dagegen eine gemeinsame Führung von Radverkehr und Kfz-Verkehr sinnvoll. Radfahrer treten als fester Bestandteil des Straßenverkehrs in Erscheinung und werden von Kfz-Lenkern entsprechend wahrgenommen. Gerade die Häufung von Unfällen zwischen abbiegenden Kfz und geradeaus fahrenden Radfahrern, die von einem Radweg kommen und die Einmündung bzw. den Knotenpunkt befahren, wird durch diese frühzeitige Wahrnehmung und grundsätzlich höhere Sensibilisierung des Kfz-Lenkers für Radfahrer reduziert.

Dieser beschriebene Konfliktfall ist auch der Grund für eine Bevorzugung von Radfahrstreifen auf der Fahrbahn anstelle separat geführter Radwege. Besonders bei einer kurzen Folge von Einmündungen ist diese Verkehrsform vorzusehen, da sie den Radfahrer als Verkehrsteilnehmer hervorhebt, ihm zudem den ständigen Wechsel zwischen Fahrbahnbelägen (Straße und Radweg) sowie das Überfahren der Kanten und die in den Einmündungsbereichen entstehenden zusätzlichen Konfliktbereiche mit Fußgängern erspart. Der Radfahrstreifen wird auf der Fahrbahn mit einer Markierung (Zeichen 295 StVO; durchgehende Linie als Breitstrich) abgetrennt und durch ein Verkehrszeichen (Zeichen 237 StVO; Radweg) als Sonderweg für Radfahrer mit Benutzungspflicht ausgewiesen. Im Gegensatz dazu

---

[9] Laut ERA 95, siehe FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN 1995, S. 23; die V_{85} ist die Geschwindigkeit, die auf einem Streckenabschnitt von 85 Prozent der Pkw bei sauberer, nasser Fahrbahn nicht überschritten wird.

gibt es den sogenannten Schutzstreifen[10], der durch eine markierte Leitlinie (Zeichen 340 StVO) im Seitenbereich der Fahrbahn hervorgehoben wird. Er soll den Radfahrern vorbehalten sein, darf aber auch von Kfz benutzt werden, ist somit nicht als Sonderweg für den Radverkehr ausgewiesen (siehe auch Abbildung 11).[11]

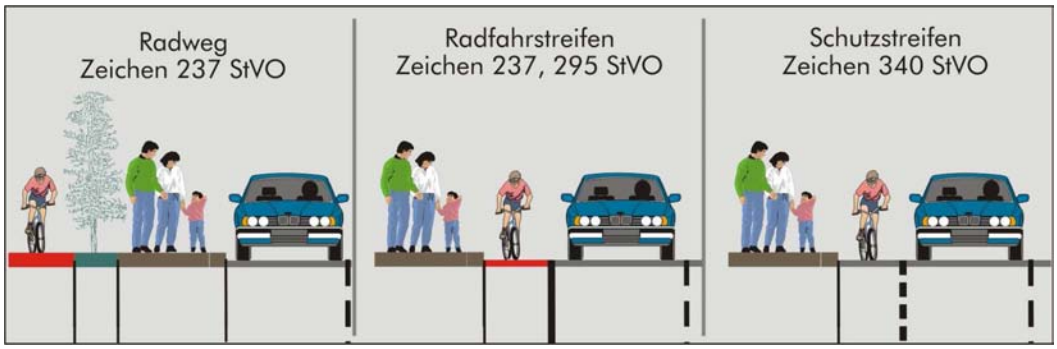


Abbildung 11: Markierungen von Radverkehrsanlagen nach der Straßenverkehrsordnung

Sind die zwangsläufigen Berührungspunkte mit anderen Verkehrsteilnehmern auf längeren Streckenabschnitten hingegen sehr gering, kann der separat geführte Radweg, wie schon an Straßen mit hoher Belastung und hoher V85, als beste Lösung angesehen werden. Hier ist ein nahezu ungehindertes Fahren möglich, die erforderliche Vorsicht und Rücksichtnahme beschränkt sich fast ausschließlich auf Fußgänger und andere Radfahrer.[12]

4.1.2 Beschaffenheit der Netzelemente

Die Problematik, die sich für Radfahrer beim Befahren von Schnittstellen ergibt, wurde bereits angesprochen. Dazu gehören etwa zu querende Bordsteine, auch in abgesenkter Form, wechselnde Bodenbeläge usw. Bei der Neuanlage von Radwegen ist darauf zu achten, diese unvermeidlichen Schnittstellen dergestalt auszuformen, dass die Beeinträchtigung für

---

10 veraltete Bezeichnung: Angebotsstreifen; mit Schutzstreifen ist folglich nicht der Trennstreifen zwischen Radweg und Fahrbahn gemeint

11 Eine Auswertung von Untersuchungen über den Einsatz von Schutzstreifen liegt von ROBATSCH/STRATIL-SAUER 2002 vor.

12 Hinweise zu Anlage und Gestaltung der unterschiedlichen Radwegetypen sind ausführlich in den ERA 95 bzw. H RaS 02 enthalten, sie werden an dieser Stelle nicht im einzelnen wiederholt (siehe FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRS-WESEN 1995 bzw. 2002).

Radfahrer so gering wie möglich gehalten wird (z. B. sind Kanten und Fugen in Übergangsbereichen zu vermeiden).

Vorhandene Elemente des Straßennetzes, die zukünftig als Radverkehrsroute ausgewiesen oder zusätzlich zu Radfahr-/Schutzstreifen oder Radwegen umgestaltet werden, sind auf ihre Tauglichkeit hin zu überprüfen. Schadhafte Abschnitte müssen ausgebessert werden, insbesondere für Radwege ist ein derartiger Qualitätsstandard sicherzustellen, der die Benutzungspflicht nicht berührt.

Gerade vor dem Hintergrund, die Sicherheit des Radfahrens zu erhöhen, sind Aufpflasterungen zu unterlassen (auch bei der Wahl von Radwegeoberflächen ist eine durchgängige Deckschicht der Pflasterung vorzuziehen), Trennborde – falls überhaupt erforderlich – abzurunden, Schienenüberfahrten nach Möglichkeit im stumpfen Winkel anzuordnen und durch Beschilderung entsprechend abzusichern. Warnhinweise sind zudem für weitere Hindernisse, insbesondere für in das Lichtraumprofil von Radwegen ragende Gegenstände (etwa Bäume) anzubringen. Nicht zuletzt ist eine ausreichende Beleuchtung zu gewährleisten.

Ebenso werden die vorhandenen Radverkehrsanlagen überprüft und nach Bedarf verbessert.

Sinnvoll ist darüber hinaus die Ausweisung von Radrouten im Stadtgebiet in Verknüpfung mit den Radrouten des Landkreises Gießen.

4.1.3 Führung des Radverkehrs (soziale Sicherheit)

Unter dem Aspekt der sozialen Sicherheit sind besonders die – prinzipiell wünschenswerten – Radwegeführungen auf unbelebten untergeordneten Straßen, Wirtschaftswegen und nicht im Straßenkontext verlaufende Radwege zu betrachten. Auch das ungestörte Fahren auf wenig frequentierten Streckenabschnitten kann als unangenehm empfunden werden. Mit geeigneten Maßnahmen kann das Sicherheitsempfinden, das oftmals unabhängig von tatsächlicher Bedrohung negativ berührt wird, gesteigert werden. Dazu gehören etwa:

- Übersichtlichkeit und Überschaubarkeit des Radweges

  Die Wegweisung muss durchgängig sein und das Sich-Zurechtfinden während der Fahrt ermöglichen, der Weg selbst auch "über die nächste Ecke hinaus" einsehbar sein.

- Beleuchtung bei Dunkelheit

  Der Radweg muss stets hinreichend ausgeleuchtet sein, so dass auch das unmittelbare Umfeld gut erkennbar ist. Wichtige Routen außerhalb des Straßenraumes sind nachts mit einer eigenen Beleuchtung und reflektierenden Markierungen, die auch bei Blendung durch Scheinwerfer entgegenkommender Fahrzeuge noch Orientierung bieten, zu versehen.

- Soziale Kontrolle

  Ein belebter öffentlicher Raum gewährleistet die höchste soziale Kontrolle, weshalb zu unbelebten Streckenabschnitten auch entsprechende Alternativrouten angeboten werden sollten.

Grundsätzlich ist eine vollständige Umsetzung dieser Anforderungen erstrebenswert. Empfehlenswert ist es, zunächst die nachfragestarken bzw. potentiell nachfragestarken Relationen in Gießen entsprechend herzurichten – soweit erforderlich – und sukzessive das komplette Netz auch unter diesem Gesichtspunkt für Männer und Frauen aller Altersgruppen tag- und nachtauglich zu machen.

4.2 Merkmale des aktuellen Radwegenetzes

Das heutige Radwegenetz ist auf das Gießener Straßen- und Wegenetz ausgerichtet und besitzt damit eine hohe Erschließungswirkung. Es verfügt über unterschiedliche Formen der Radwegeführung. Einerseits existieren vom MIV getrennte Anlagen – dazu gehören von der Fahrbahn im Straßenraum baulich getrennte Radwege, die entweder von Fußgängern und Radfahrern gemeinsam oder nur von Radfahrern genutzt werden, sowie im Straßenraum eigens für Radfahrer abmarkierte Radwege (Radfahrstreifen). Andererseits erfolgt die Führung gemischt mit dem MIV – auf von Kfz wenig frequentierten Wirtschaftswegen, in verkehrsberuhigten Bereichen und Tempo-30-Zonen, teilweise aber auch auf Stadtstraßen bei erlaubter Höchstgeschwindigkeit für Kfz von 50 Kilometern pro Stunde. Diese letztgenannte Form findet Umsetzung sowohl in den Randbereichen wie auch in zentralen Lagen Gießens, das heißt also auch in Straßenzügen mit vergleichsweise hohen Kfz-Belastungen.

Knapp 30 Einbahnstraßen – und damit rund die Hälfte der im gesamten Stadtgebiet vorhandenen – sind für Radfahrer auch in Gegenrichtung freigegeben. Auf diese Weise ist eine hohe Netzdichte sichergestellt, Umwege werden vermieden. Lediglich aufgrund geprüfter sicherheitsrelevanter Aspekte ungeeignete Einbahnstraßen sind nicht für das Befahren in Gegenrichtung zugelassen. Die gestellte Vorgabe, möglichst viele Direktverbindungen besonders im inneren Stadtgebiet herzustellen, wird auf diese Weise erfüllt.

4.3 Örtliche Maßnahmen zur Aufwertung und Ergänzung des vorhandenen Netzes

Die Straßenzüge mit hoher innerstädtischer Verbindungsfunktion verfügen auch über eine hohe Fahrradnutzung. Bei nicht quartiersinternem Radverkehr wird oft auf das übergeordnete Straßennetz zurückgegriffen. Die dort bestehende erhöhte bis hohe MIV-Belastung erfordert prinzipiell hohe Sicherheitsstandards für Radfahrer. Geringer fallen die Anforderungen zur Unfallvermeidung im untergeordneten Netz der Stadtteile oder auf nicht bzw. nur selten von Pkw befahrenen Verbindungen untereinander aus.

Bei einer Neukonzeption des gesamten Netzes stehen deshalb sicherheitsrelevante Überlegungen im Vordergrund. Die beiden weiteren die Untersuchung leitenden Kriterien – Befriedigung der vorhandenen Nachfrage und Bereitstellung eines attraktiven Angebotes – verfügen gleichfalls über

eine hohe Bedeutung, sind aber in allen Belangen auf ihre Risikopotentiale hin zu untersuchen. Im Rahmen der Verbesserung des Angebotes sind u.a. auch die Markierung von Aufstellbereichen an Knotenpunkten, die Ergänzung der Ausschilderung und die Mitbenutzung von Gehwegen in der jeweiligen örtlichen Situation zu prüfen.

Künftige Radverkehrsrouten bzw. Fahrradstraßen sowie die Querungsmöglichkeiten der Innenstadt sind verkehrsrechtlich intensiv zu prüfen.

4.3.1 Stadtzentrum

Bedingt durch die zentrale Lage werden Abschnitte des Anlagenrings sehr häufig befahren. Eigene Wegeführungen für den Radverkehr weist er jedoch nur im Bereich Nord- und Ostanlage auf. Zwischen Asterweg und dem Knotenpunktbereich Marburger Straße ist ein separater Radweg (getrennter Rad-/Gehweg) installiert, weiter existiert bis zum Berliner Platz ein Radfahrstreifen auf der Fahrbahn. Auf dem verbleibenden Abschnitt besteht für Radfahrer nur die Möglichkeit, sich im Mischverkehr mit dem übrigen IV zu bewegen. Neben den daraus resultierenden grundsätzlichen Sicherheitsmängeln treten hier besondere Probleme beim Linksabbiegen und dem damit verbundenen Überqueren mehrerer Fahrstreifen auf. Aus diesem Grunde wird planerisch untersucht, wie separierte Radfahrbereiche angelegt werden können. Dabei ist aus Kosten- und Sicherheitsgründen (siehe S. 29) prioritär die Planung von Radfahrstreifen zu verfolgen. In der Nordanlage zw. Asterweg und Steinstraße können Radfahrer auch die breiten Gehwege mitbenutzen; die Mitbenutzung des Gehwegs im Abschnitt zwischen Steinstraße und dem Knotenpunkt Rodheimer Straße ist eine Zwischenlösung.

Von Radfahrstreifen in Gegenrichtung von Einbahnstraßen auf kurzen Abschnitten in der oberen Bahnhofstraße, der Goethestraße und der Johannesstraße abgesehen, wird der Radverkehr im Zentrum Gießens im Mischverkehr mit dem MIV abgewickelt. Dafür stehen sowohl Streckenabschnitte von Tempo-30-Zonen wie auch Abschnitte des Straßennetzes mit maximaler Geschwindigkeit von 50 km/h zur Verfügung.

Anlagenring und Kernbereich der Innenstadt (Anlage 6)

Die Situation für Radfahrer auf dem Anlagenring ist verbesserungswürdig. Die heute hier vorhandenen Bestandteile eines Radwegenetzes sind lückenhaft und spiegeln nicht die hohe Bedeutung wider, die dieses zentrale Straßennetzelement auch für den Radverkehr übernehmen kann.

Mit den auf beiden Seiten und insbesondere innerhalb des Anlagenringes ansässigen Geschäften verfügt dieser gesamte Bereich über eine hohe Anziehungskraft und ist wichtiges Quell-/Zielgebiet für das Verkehrsaufkommen. Die dazugehörigen Straßenzüge, sowohl die Ringstraßen wie auch die weitestgehend der Zentrumserschließung dienenden Straßen, verfügen zusätzlich über eine Funktion als Dreh- und Angelpunkt für den innerstädtischen Radverkehr. Daran sollte sich die zukünftige Radwegenetzgestaltung orientieren.

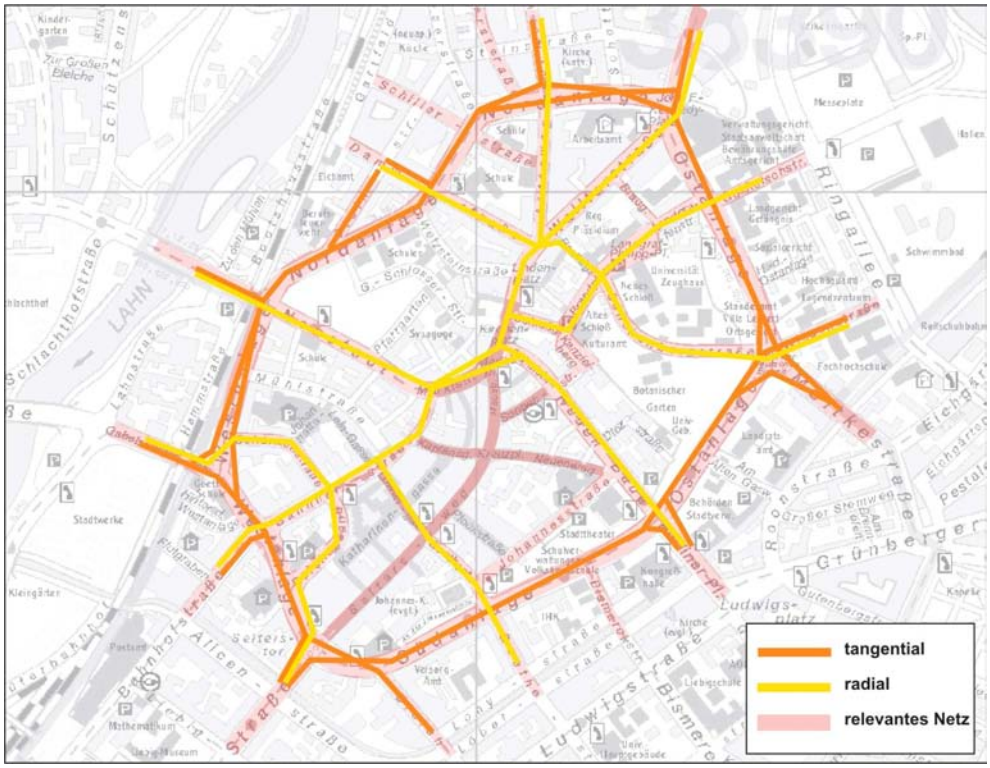


Abbildung 12: Zielabhängige Routenführung auf dem Anlagenring sowie innerhalb des Ringes

In Abbildung 12 wird das Prinzip der Führung und Verteilung des Radverkehrs auf kurzen Wegen durch die Innenstadt schematisch anhand von ausgewählten Relationen erläutert. Der Anlagenring, der in generalisierter Form einen geschlossenen Kreis bildet, dient als Verteilelement für Fahrten, die ungefähr maximal im äußeren Bogen eines Viertelkreis-Segmentes stattfinden, das heißt beispielsweise von der Frankfurter Straße bis zur Rodheimer Straße, von der Marburger Straße zur Moltkestraße oder von der Wiesenstraße bis zum Berliner Platz oder einer der nachfolgenden Einmündungen bis zur Frankfurter Straße. Diese tangentialen Wegeabschnitte sind orange dargestellt.

Gequert wird der Anlagenring hingegen bei Fahrten, die mehr als den genannten Viertelkreis beschreiben. Vom Berliner Platz zur Rodheimer Straße beispielsweise erfolgt die Fahrt durch die Neuen Bäue, über den Marktplatz und die Neustadt. Andere Beispiele dieser radialen Verbindungen (gelb) sind Goethestraße – Bahnhofstraße, Frankfurter Straße – Marburger Straße, Wiesenstraße – Dammstraße oder etwa Gabelsberger Straße – Gutfleischstraße.

Dieses Konzept reduziert die Wegelängen durch Nutzung der möglichst direkten Verbindungen. Neben geeigneten Anlagen für den Radverkehr setzt es eine verständliche Wegweisung voraus. Aufgrund des großen Spektrums unterschiedlicher Wegeangebote ist in diesem Bereich eine Benennung vieler Ziele und der dazugehörigen Routen unerlässlich.

Mit dieser Lösung (A) wird ein Maximalangebot für Radfahrer dargestellt. Erreichbarkeit und Durchfahrt des Stadtzentrums sind auf diese Weise in qualitativ gehobener Weise gesichert. Die Radverkehrsanlage am Anlagenring ist dafür zu vervollständigen, in den Straßenzügen innerhalb des Anlagenringes, die weitestgehend zu den Tempo-30-Zonen gehören, sind stellenweise Markierungen und Beschilderungen erforderlich. Sämtliche Netzelemente innerhalb des Anlagenringes sind mindestens als Tempo-30-Zonen zu deklarieren.

Auf nur eine dieser beiden Maßnahmen beschränken sich jeweils die möglichen Alternativen der Routenführung in der Innenstadt. Entweder wird der Anlagenring zur Aufnahme des nicht auf die Innenstadt ausgerichteten Radverkehrs ausgebaut, die Durchquerung erfolgt – zumindest nach vorgesehener Beschilderung – ausschließlich auf diesem Weg (Lösung B1). Oder der Ausbauzustand des Anlagenrings bleibt für den Längsverkehr im Vergleich zum heutigen Zustand unverändert, der Radverkehr wird für alle die Innenstadt berührenden Relationen in den Kernbereich der Innenstadt geführt und hier über das Netz der Erschließungsstraßen verteilt und abgewickelt (Lösung B2). Beide alternativen Lösungen verursachen jeweils Umwegfahrten auf bestimmten Relationen und beinhalten somit das Problem, dass sich ortskundige und mittels Beschilderung nicht beeinflussbare Radfahrer bei der Vermeidung von Umwegen im nicht für sie vorgesehenen Straßenraum aufhalten werden.

Unabdingbar ist bei einer Realisierung der Lösung A oder B1 eine vollständige Herrichtung des Anlagenringes für den Radverkehr. Die heutige und zukünftig absehbare Verkehrsbelastung erfordert hier die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Gefährdungspotentials im Radverkehr.

Als geeignet wird die Fortsetzung der vorhandenen Radverkehrsanlagen angesehen. In Abhängigkeit von der zur Verfügung stehenden Fläche ist dabei zu entscheiden, welche Form gewählt wird. Die Form der Radverkehrsanlage ergibt sich aus der ausstehenden Fachplanung. Dabei ist die vierspurige Führung (zwei Richtungen) des MIV zu erhalten.

Eine Vervollständigung der Radverkehrsanlagen im gesamten innerstädtischen Anlagenring bedarf eines sorgfältigen planerischen Ansatzes, einer Prüfung der Verkehrsmengen in einzelnen Abschnitten und Prüfung der technischen Machbarkeit der Umsetzung.

Besondere Beachtung muss den Linksabbiegemöglichkeiten der Radfahrer auf dem Anlagenring geschenkt werden. Eine direkte Führung ist jeweils erstrebenswert, durch Markierung und ergänzender Beschilderung sind in ausreichendem Abstand vor den Knotenpunkten aus dem Verlauf des Radfahrstreifens verschwenkende Abbiegestreifen oder Radaufstellstreifen an der Haltelinie vorzusehen. An untergeordneten Einbiegungen sowie bei nicht hinreichenden Platzverhältnissen ist eine indirekte Führung der linksabbiegenden Radfahrer hingegen die bevorzugte Alternative.

Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit bei der Abwicklung des Radverkehrs sollen allen Verkehrsteilnehmern dienen. Nach überschlägiger Berechnung anhand der vorliegenden Verkehrsbelastungszahlen können weder auf freier Strecke noch im Bereich von Knotenpunkten Reduzierungen von Fahrstreifen durchgeführt werden. Die hohe tägliche Verkehrsbelastung, insbesondere in den Spitzenzeiten, gestattet keinen derartigen Eingriff, ohne damit eine erhebliche Verschlechterung im Verkehrsablauf zu verursachen bzw. erhebliche Änderungen an den Umlaufzeiten der Lichtsignalanlagen vornehmen zu müssen.

Gerade für den aus untergeordneten Zulaufstrecken kommenden Radverkehr erweist sich der Anlagenring stellenweise als nur schwer überwindbare Barriere. Die Einrichtung weiterer Querungsmöglichkeiten ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung mit einem vergleichsweise hohen Aufwand verbunden. Eine konfliktärmere Lösung ist in diesem Fall eine frühzeitige Beschilderung und Lenkung des Radverkehrs auf die für das angestrebte Ziel "passende" und weiterführende Zulaufstrecke.

Ein baulicher Eingriff zur Verbesserung der Querungsmöglichkeit hingegen ist im Bereich der Ostanlage erforderlich, bedarf jedoch eines sorgfältigen planerischen Ansatzes. Zur Sicherstellung der Fahrtbeziehung Landgrafenstraße – Gutfleischstraße und der Querung des hessischen Radfernweges R7 muss entweder eine neue ebenerdige Querung ange-

legt oder die vorhandene Unterführung bzw. deren Zu- und Ausgang für eine vereinfachte Nutzung bei mitgeführtem Fahrrad umgestaltet werden. Auf diese Weise wird die für den Radverkehr wichtige Anbindung der Innenstadt an die Ringallee, der wiederum eine stadtteilverbindende Funktion zukommt, verbessert, wenn auch im Falle des Fortbestands der unterirdischen Lösung durch den nur schwer zu überwindenden Niveauwechsel Qualitätsmängel bestehen bleiben werden.

In diesem Zusammenhang sind die Vorplanungen zur Schaffung einer Direktverbindung zwischen Ringallee und John-F.-Kennedy-Platz zu sehen, mit denen der Zugang von Anlagenring und Innenstadt – trotz notwendiger Querung von Ost- und Nordanlage vor Erreichen der Walltorstraße – aufgewertet wird. Daraus wiederum ergibt sich das Erfordernis zur Sicherung des Radverkehrs in diesem Bereich, da der derzeitige bauliche Zustand bzw. die vorhandene Schaltung der Lichtsignalanlage keine vollständigen Verkehrsbeziehungen zulässt.

Auch mit einer zusätzlichen Querung für Fuß- und Radverkehr am Platz der Deutschen Einheit beim neuen Hörsaalgebäude der FH in Richtung Senckenbergstraße könnten sich Probleme am Anlagenring für beide Verkehrsarten verringern.

Die Maßnahmen am Wegenetz im Kernbereich der Innenstadt verfügen über eine hohe Dringlichkeitsstufe.

Bahnhofstraße (Zufahrt zum Bahnhof), Bereich Ludwigstraße / Goethestraße (Anlage 7)

Außerhalb des Anlagenrings verfügt die Bahnhofstraße über keine gesonderte Einrichtung für den Radverkehr. Auf diesem Streckenabschnitt, der von Pkw mit einer Geschwindigkeit von bis zu 50 Kilometern pro Stunde befahren werden kann, findet Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn statt.

Mit Blick auf die Zielsetzung, die Verkehrsmittel des sogenannten Umweltverbundes zu stärken, müssen auch die Verknüpfungsmöglichkeiten untereinander verbessert werden. Die Anfahrt mit dem Fahrrad zum Bahnhof zum dortigen Umstieg auf den Schienenverkehr sollte daher sicher und komfortabel zu absolvieren sein. In der unteren Bahnhofstraße, ebenso in der Liebigstraße und, nachgeordnet, auch in der Alicenstraße als wichtigste Zufahrten zum Bahnhof sind daher entsprechende Vorkehrungen für

den Radverkehr zu treffen. Die vorhandenen Straßenquerschnitte lassen nur bedingt separate Radverkehrsanlagen zu, es besteht eine Planungsnotwendigkeit.

Zu berücksichtigen sind die Belange des Radverkehrs bei der vorgesehenen Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes. An diesem Sammelpunkt des ÖPNV (Bus- und Taxiverkehr) sowie des Pkw-Verkehrs (insbesondere Bring- und Abholverkehr) ist eine konfliktfreie Führung der Radfahrer bis zum Eingang des Empfangsgebäudes bzw. einer in unmittelbarer Nähe einzurichtenden Fahrradabstellanlage vorzusehen.

Auszuweiten ist das Radroutennetz auch in Tempo-30-Zonen im Bereich beiderseits der Ludwigstraße. Die Straßen dieses Viertels dienen unter anderem als Verbindung zwischen der Innenstadt und den hier sowie östlich gelegenen Universitätseinrichtungen.

Es bietet sich an, die Verbindung Berliner Platz – Alicenstraße entlang der Wieseck für die Ausweisung einer Radverkehrsroute zu überprüfen. Damit entstünde eine weitere Nord-Süd-Verbindung mit übergeordneter Funktion, die abseits der stark belasteten Straßenzüge bis zum Bahnhof geführt werden kann. Bauliche Eingriffe erfordern die Treppenanlagen am Ende der Löberstraße, ebenso ist die vorhandene Wegbreite zwischen Löberstraße und Alicenstraße zu prüfen. Bei dieser vorgeschlagenen Routenführung werden mehrere Hauptverkehrstraßen (z.B. Berliner Platz, Frankfurter Straße) gequert. Dies kann gesichert nur mittels Lichtsignalanlagen erfolgen. Daher wären bezüglich Platzverhältnisse und Leistungsfähigkeit auch diese Möglichkeiten zu prüfen. Die technische Machbarkeit einer direkten Radfahrerquerung am Berliner Platz bedarf aufgrund der neu eingerichteten Busschleusen der Prüfung.

4.3.2 Südliches Stadtgebiet

In den drei südlichen Stadtteilen Kleinlinden, Allendorf und Lützellinden erfolgt die innere Erschließung im wesentlichen über die Mitbenutzung der Straße im gemischten Verkehr, also ohne besondere Markierung oder bauliche Trennung. Weitestgehend können dabei Tempo-30-Zonen befahren werden, stellenweise sind Streckenabschnitte auf Straßen mit höherer zulässiger Geschwindigkeit ausgewiesen. Außerhalb der Bebauung befinden sich an den Verbindungsstraßen zwischen diesen Ortsteilen jeweils gemeinsame Rad-/Fußgängerwege, zudem sind diverse Wirtschaftswege nutzbar. Als Mangel wird die umwegreiche Verbindung zum Wetzlarer Ortsteil Dutenhofen beurteilt.

Auf der Frankfurter Straße in Kleinlinden, die als Hauptroute von Südwesten in die Innenstadt dient, ist auf Gießener Stadtgebiet beidseitig ein Radweg angelegt, stellenweise durch Radfahrstreifen fortgeführt. Im Bereich der Kreuzung mit der Robert-Sommer-Straße und dem Zubringer zur B 49 wird die separate Führung unterbrochen und wird erst wieder nördlich der Schubertstraße mit einem Radfahrstreifen aufgenommen. Diese endet an der Liebigstraße, sodass der letzte Abschnitt der Frankfurter Straße vor dem Anlagenring über keinen Radweg verfügt.

Als für Radfahrer problematisch auf diesem innenstadtnahen Abschnitt der Frankfurter Straße hat sich die Kreuzung mit der Friedrichstraße erwiesen. Hier wurde eine Häufung von durch den Pkw-Verkehr verursachten Abbiegeunfällen beobachtet, weshalb es seitens der Gießener Straßenverkehrsbehörde vorgesehen ist, den Radfahrstreifen kurz vor und im Konfliktbereich mit einer roten Farbfläche zu versehen und so besonders auf diesen Gefahrenpunkt aufmerksam zu machen und ihn zu entschärfen.

Über die Robert-Sommer-Straße und den Aulweg wird eine wichtige Verbindung durch das Südviertel und in den westlichen Bereich, vor allem zum Uni-Klinikum und zahlreichen weiteren Einrichtungen der Universität geschaffen. An der Robert-Sommer-Straße ist ein Radfahrstreifen, zumindest auf weiten Strecken, vorhanden, nach Einmündung in die Schubertstraße und über die gesamte Länge des Aulweges fehlt jede Radverkehrsanlage. Der Abschnitt des Aulweges zw. Schubertstraße und Paul-Meimberg-Straße ist bereits geplant und wird demnächst umgesetzt werden.

Verbindung Kleinlinden bzw. Allendorf – Dutenhofen (Anlage 8)

Verbesserungspotential besteht in diesem Bereich für die übergreifende Verbindung nach Dutenhofen. Der unter anderem zum Einkaufen – unmittelbar am Ortseingang befindet sich ein größeres Gewerbegebiet – interessante Wetzlarer Ortsteil ist mit dem Fahrrad aus dem Gießener Süden heraus nur über Umwege erreichbar (über die Friedhofstraße von Allendorf aus über Wirtschaftswege zur Grohgasse in Dutenhofen). Hier kann dann die Gießener Straße (L 3451) innerhalb der geschlossenen Ortschaft gequert werden.

Diese für Radfahrer sicherere Variante der Querung entfällt bei einer direkten Führung, die von Allendorf über die Wirtschaftswege westlich der Kleebachstraße erfolgt und zu Beginn der östlichen Aufweitung im Knotenpunktbereich mit der Wellergasse auf die Gießener Straße trifft. In diesem Bereich ist eine Querungshilfe sowie entweder eine Radverkehrsanlage (auf dem heute unbefestigten Straßenbankett) erforderlich oder eine direkte Zufahrt in das Gewerbegebiet wünschenswert. Eventuelle Maßnahmen liegen außerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Stadt Gießen.

Als Variante zu dieser Lösung bietet sich eine Rückführung der Radfahrer zur Kleebachstraße an, wo jedoch die Einrichtung eines straßenbegleitenden Radweges bis zur Wetzlarer Straße (L 3541) sowie eine Querungshilfe notwendig sind. Nördlich der Landesstraße besteht die Möglichkeit, auf vorhandenen Wirtschaftswegen das Gewerbegebiet zu erreichen. Von hier aus besteht auch Zugang zur Brücke, die die Eisenbahnlinie und die B 49 überspannt. Damit ist das Naherholungsgebiet Heuchelheimer Seen und Dutenhofener See konfliktfrei zu erreichen. Ein Überqueren des niveaugleichen Bahnübergangs an der Lahnparkstraße entfällt somit.

Frankfurter Straße, Südviertel (Anlage 9)

Die Frankfurter Straße übernimmt auch für den Radverkehr eine wichtige Funktion für Nord-Süd-Verbindungen innerhalb des Stadtgebietes, zudem dient sie der Erschließung, insbesondere in ihrem nördlichen Teil sowie, vom Umfang her deutlich geringer, in Kleinlinden. Eine durchgängige Radverkehrsanlage wird als notwendig erachtet.

Zwischen Liebigstraße/Alicenstraße und Anlagering sind die Radfahrstreifen, die auf dem Abschnitt zwischen Schubertstraße und Liebigstraße vorhanden sind, fortzusetzen.

Als Ergebnis der Verkehrsuntersuchung für das Südviertel bleibt festzuhalten, dass durch vorzunehmende verkehrssteuernde Eingriffe die Robert-Sommer-Straße deutlich entlastet wird und die Frankfurter Straße diesen zusätzlichen Verkehr aufnehmen soll. Zukünftig wird das Linksabbiegen aus der Robert-Sommer-Straße in die Schubertstraße nicht mehr möglich sein.

Daher ist es erforderlich den Radverkehr in der Frankfurter Straße, im Abschnitt Schubertstraße bis Robert-Sommer-Straße, aufgrund des steigenden Verkehrsaufkommens durch bauliche Eingriffe zu sichern. In diesem 4-spurigen Abschnitt ist es vorgesehen, durch Verbreiterung des Straßenquerschnittes beidseitige Radfahrstreifen anzubauen und somit eine sichere Führung des Radverkehrs zu gewährleisten. Eine Machbarkeitsstudie hat die Umsetzbarkeit von Radfahrstreifen, bei Erhalt der Vierspurigkeit der Frankfurter Straße, nachgewiesen. Zur Zeit erfolgt die Fachplanung, die Umsetzung wird nach Genehmigung der beantragten Fördergelder erfolgen.

Die Qualität einer weiteren verkehrlich wichtigen Achse durch das Südviertel bzw. am Rande davon, Robert-Sommer-Straße und Aulweg, ist ebenfalls anzuheben. In der Robert-Sommer-Straße sind die fehlenden Radfahrstreifen zu ergänzen, die vorhandenen stellenweise neu zu markieren und zu verbessern. Einen deutlich höheren Aufwand verursacht die Verkehrsführung der Radfahrer im Verschwenkungsbereich zum Aulweg auf der Schubertstraße. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit der Verbindung sind Radverkehrsanlagen im Kreuzungsbereich Robert-Sommer-Straße/ Schubertstraße/ Aulweg/ Gaffkystraße für alle Richtungen erforderlich. Selbst wenn eine Ausweisung als Radverkehrsroute über die private Gaffkystraße nicht möglich ist, wird eine Anbindung der Straße an die geplante Radverkehrsanlage im Knotenpunktbereich sinnvoll. Konsequenterweise bietet es sich an, die Schubertstraße ebenfalls vollständig für den Radverkehr zu ertüchtigen, um damit einerseits eine Querverbindung der zwei wichtigen Nord-Süd-Achsen zu schaffen, andererseits die vorgesehene Siedlungserweiterung Schlangenzahl radverkehrlich anzuschließen.

Erforderlich ist die Aufwertung des Aulweges für den Radverkehr. Neben der unmittelbaren örtlichen Erschließung übernimmt er am südöstlichen Rand der dichten Siedlungsbebauung eine wichtige Verbindung zwischen den Ortsteilen und besonders auch zwischen den unterschiedlichen Einrichtungen der Universität. Auf dem Abschnitt Schubertstraße – Leihgesterner Weg können im vorhandenen Straßenraum für die Bergaufstrecken Schutzstreifen bzw. Radfahrstreifen vorgesehen werden. Der Vorent-

wurf dazu liegt für eine Teilstrecke dem Tiefbauamt bereits vor, die endgültige Planung und Abstimmungen müssen noch erfolgen.

Für den weiteren Verlauf bis zum Schiffenberger Weg sind Radverkehrsanlagen zu prüfen.

4.3.3 Östliches Stadtgebiet

Im innenstadtnahen Bereich verfügen Schiffenberger Weg und Licher Straße über Radfahrstreifen und die Eichgärtenallee über einen gemeinsamen Rad-/Gehweg bis Kreuzung Zinzendorfweg/Rudolf-Diesel-Straße. Außerhalb des Siedlungsgebietes sind hier, wie auch am Steinberger und Leihgesterner Weg, straßenparallel geführte Rad-/Gehwege vorhanden und bieten den Radfahrern überörtliche Verbindungen nach Linden, Pohlheim und Fernwald an, die durch das nutzbare Wirtschaftswegenetz ergänzt werden.

Weniger komfortabel ist der Stadtteil Rödgen für den Radverkehr an das weitere Stadtgebiet angeschlossen. Grünberger und Rödgener Straße sind nicht mit Radverkehrsanlagen ausgestattet, das aktuelle Radwegenetz weist nur die Rad- bzw. Wirtschaftswegverbindung entlang der Wieseck als Verbindung in die Innenstadt aus. In Rödgen stehen den Radfahrern ebenfalls Wirtschaftswege, auch für die Strecke nach Buseck, und das örtliche Straßennetz (teilweise Tempo-30-Zone) zur Verfügung. Das gilt im Wesentlichen auch für die Siedlungsgebiete um Philosophenwald, Alten Friedhof und Anneröder Weg.

Die Universitätseinrichtungen (Mensa und Philosophikum) sind über verschiedene Radwege angebunden. Den direkten Weg in die Innenstadt stellt eine gemeinsame Radfahrer-/Fußgängerverbindung entlang des Klingelbachs sicher.

Zulaufstrecken in die Innenstadt (Anlage 10)

Eine starke Nachfrage besteht zwischen den Universitätseinrichtungen im Bereich der Rathenaustraße und an der Ludwigstraße sowie der Innenstadt. Auf der Rathenaustraße, sie ist Bestandteil der wichtigen Achse Unterhof - Universitätseinrichtungen, und im Übergangsbereich zwischen Aulweg / Schiffenberger Weg und dem Straßennetz nordwestlich der Vogelsbergbahn (Gnauthstraße – Bismarckstraße – Nahrungsberg u. a.) sind die Bedingungen für den Radverkehr zu verbessern. Neben der Herrichtung von Straßenzügen für die sicherere Benutzung durch Radfahrer

ist eine hervorgehobene Führung im Knotenbereich Schiffenberger Weg – Aulweg – Bismarckstraße vorzusehen. Mit Hilfe von Radfahrstreifen, bei Platzknappheit zumindest von Aufstellflächen, sind hier die Voraussetzungen für ein zügiges (direktes) und konfliktarmes Passieren der Straßenkreuzung zu schaffen. Die Planungen zur Einrichtung einer Linksabbiegemöglichkeit Schiffenberger Weg – Gnauthstraße sind in diesem Zusammenhang zu begrüßen.

Ebenfalls zur Erhöhung der Sicherheit und Herstellung der Durchgängigkeit von Verbindungen dient die Vervollständigung noch fehlender Abschnitte der Radverkehrsanlagen am Schiffenberger Weg (Fernie-/ Rathenaustraße – Karl-Glöckner-Straße) sowie an der Licher Straße (An der Kaserne – Heinrich-Fourier-Straße; stadtauswärts, bzw. Heinrich-Fourier-Straße – Anschlussstelle A 485 Fahrtrichtung Süd; beidseitig). Gerade auf diesen stark befahrenen Hauptstraßen, die nicht nur die Verbindung zwischen Innenstadt und dem Bereich des Autobahnringes, sondern darüber hinaus in die Nachbargemeinden schaffen, muss dem Radverkehr ein sicheres Fortkommen ermöglicht werden. Die Planung zur Schließung des Radwegenetzes im Schiffenberger Weg wurden schon vom Tiefbauamt beauftragt. Zukünftig ist vorgesehen die gesamte Licher Straße grundhaft zu erneuern und in diesem Zusammenhang werden die Radverkehrsanlagen neu geordnet.

Eine ebenfalls direkte Verbindung zur Peripherie wird durch die Grünberger Straße (Fernwald bzw. Rödgen, Buseck über die Rödgener Straße) geschaffen. Auf dem Abschnitt zwischen Innenstadt und Abzweig in Höhe Anschlussstelle A 485 soll eine Radverkehrsanlage umgesetzt werden. In der Grünberger und Rödgener Straße zwischen An der Volkshalle und Ortsausgang erfolgt ein Ausbau des vorhandenen Gehweges zum kombinierten Rad-/Gehweg.

Ohne Radverkehrsanlage muss heute der Radverkehr auch auf dem Lutherberg bzw. westlichen Alten Steinbacher Weg auskommen. Zur Verbesserung der Anbindung an die Universitätseinrichtungen sowie zur Schaffung einer durchgängigen Verbindung von hier über die Georg-Philipp-Gail-Straße und Curtmannstraße zum nordöstlichen Gießener Radwegenetz an Eichgärtenallee und Ringallee und damit auch nach Wieseck ist es erforderlich, diesen Abschnitt mit einer Radverkehrsanlage auszustatten und gleichzeitig eine geeignete Querung auf der Licher Straße zu installieren.

Auf der Rudolf-Diesel-Straße ist eine Fortsetzung des vor kurzem fertig gestellten gemeinsamen Rad-/Gehweges am Rande des Philosophenwaldes entlang der Eichgärtenallee vorzusehen (siehe unten).

Rödgen, Verbindungen nach außen (Anlage 11)

Über die Rudolf-Diesel-Straße wird das Radroutennetz im Bereich Philosophenwald nach Osten hin abgerundet und an die ebenfalls auszubauende Route nach Rödgen angebunden. Straßenführung und Verkehrsaufkommen sprechen hier für eine Verbesserung der heutigen Situation, die Radfahren im gemischten Verkehr erfordert. Der geplante Rad-/Gehweg in der Rudolf-Diesel-Straße soll in 2009 als Gemeinschaftsprojekt des ASV Schotten und der Stadt Gießen gebaut werden.

Rödgener Straße, Udersbergstraße, die Ortsdurchfahrt in Rödgen (Friedrich-Ebert-Straße und Zum Bahnhof) sowie die Großen Busecker Straße bis zur Stadtgrenze verfügen über keine Radverkehrsanlagen. Dies wirkt sich negativ für Radfahrer aus, besonders außerhalb der Ortslage, wo Kfz mit hoher Geschwindigkeit unterwegs sind (erlaubte Höchstgeschwindigkeit: teilweise 70 Kilometer pro Stunde), Kurvigkeit und Straßenquerschnitt erschweren hier den Mischverkehr mit dem Fahrrad. Empfehlenswert ist daher auf den unbebauten Abschnitten die Anlage eines separaten Radweges (ausgestaltet als einseitiger Rad-/Gehweg) neben dem Straßenraum. In Rödgen dagegen kann der Radverkehr auf die Straße zurückverlegt werden. Neben der Führung auf der oben beschriebenen Route, die bei konsequenter Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde für den Mischverkehr geeignet ist, bietet sich alternativ die Nutzung der Anliegerstraßen (Tempo-30-Zone) an. Über den letzten Abschnitt der Udersbergstraße, dem Kirchenring oder der Langen Ortsstraße kann Rödgen auf untergeordneten Straßen und Wegen durchfahren werden, Konflikte mit Kfz werden auf diese Weise deutlich vermieden.

Ein separater Radweg (Rad-/Gehweg) wird wiederum empfohlen für die Verbindung in die Nachbargemeinde Trohe. Auf diesem Radweg wird auch der R 7 verlaufen, so dass hier eine größere Ausbaubreite (3,0 m) anzustreben ist. Die nach Trohe hin abschüssige Straße kann von Radfahrern in diese Richtung noch vergleichsweise problemfrei auf der Fahrbahn benutzt werden, wobei jedoch der niveaugleiche Bahnübergang ein Hindernis im Fahrtverlauf bildet. Die Bergaufstrecke ist hingegen schwieriger zu bewältigen, der langsam fahrende Radverkehr gerät hier schnell in Konflikt mit dem Kfz-Verkehr, ein Ausweichen für schiebende Fahrradbenutzer ist nicht möglich – Gleiches gilt dementsprechend für Fußgänger,

für die diese Verbindung ebenfalls eine hohe Bedeutung hat: Von Rödgen aus besteht Anschluss an das auch für die Bewohner Trohes wichtige Gießener Stadtbussystem.

In der Udersbergstraße zwischen Rödgener Straße und Grünberger Straße und im angrenzenden Abschnitt der Europastraße ist die Schließung der durch die o.g. Maßnahmen entstehenden Lücken im Radverkehrsnetz zu prüfen.

Mit einer Radverkehrsanlage an der Grünberger Straße (B 49), die hier ebenfalls wieder als separater Radweg (Zweirichtungs-Rad-/Gehweg) anzulegen ist, kann zudem auf der Grünberger Straße eine weitere Verbindung nach Annerod eingerichtet werden. Damit entsteht eine parallele Strecke zum Anneröder Weg, die aufgrund der Nähe zur Straße über eine deutlich höhere Einsehbarkeit als der größtenteils durch den Wald führende Radweg verfügt. Eine gemeinsame Planung der Gemeinde Fernwald, Buseck und Gießen wird erarbeitet.

4.3.4 Nördliches Stadtgebiet

Die Marburger Straße, der als Stadtteilverbindung und Verbindung über das Stadtgebiet hinaus eine der Frankfurter Straße vergleichbare Funktion im Norden Gießens zukommt, verfügt über verschiedene Radverkehrsanlagen: Zwischen Nordanlage und Wiesecker Weg sind beidseitig Radfahrstreifen abmarkiert, bis zum Lichtenauer Weg existiert ein separater Radweg, im folgenden Abschnitt bis zur Weidigstraße ist das Fahren im Straßenraum erforderlich, bevor für den restlichen Weg im Stadtgebiet ein gemeinsamer Rad-/Gehweg zur Verfügung steht. Damit ist der Norden Wiesecks über diese Route an die Innenstadt angebunden, wohingegen für den südlichen Siedlungsbereich ein gemeinsamer Rad-/Gehweg an der Ringallee existiert. Das weitere Radwegenetz Wiesecks besteht dagegen zum Großteil nur aus Mischverkehrsflächen auf nicht geschwindigkeitsreduzierten Stadtstraßen, so auch auf der durch den Kern verlaufenden Achse Wiesecker Weg bzw. Gießener Straße sowie auf Wirtschaftswegen außerhalb der Bebauung.

Westlich der Marburger Straße erschließt die Sudetenlandstraße mit Schutzstreifen das weitere Radwegenetz, das hier mehrheitlich aus Mischverkehrsflächen in Tempo-30-Zonen besteht. Über den parallel zur Eisenbahnlinie verlaufenden Wirtschaftsweg (Bootshausstraße) wird eine alternative Anbindung an die Innenstadt gewährleistet. Nördlich der Brücke Rodheimer Straße besteht die Möglichkeit, auf dem Weg über das Stauwehr die Lahn zu queren.

Wieseck (Anlage 12)

Eine erhebliche Verbesserung der radverkehrlichen Erschließung Gießens kann durch eine Herrichtung von Wiesecker Weg und Gießener Straße für den Radverkehr erfolgen. Dieser Stadtteil ist ein bedeutendes Quell-/Zielgebiet auch für innerstädtische Fahrten, weshalb die infrastrukturelle Ausstattung für den Radverkehr dieser Tatsache anzupassen ist.

Im Wiesecker Weg bietet sich die Fortführung des Radfahrstreifens an, wie er auch in der westlich querenden Marburger Straße vorhanden ist. Die Verkehrsbelastung lässt eine Reduzierung auf einen Fahrstreifen pro Richtung prinzipiell zu, die verbleibende Fläche kann zur Markierung eines Radfahrstreifens genutzt werden.

Eine relativ hohe Kfz-Belastung und zudem ein ebenfalls starker Parkdruck kennzeichnen den Abschnitt der Gießener Straße. Unter den aktuellen Bedingungen sind die Voraussetzungen für den Radverkehr als negativ einzustufen. Die hier vorhandenen Platzprobleme erfordern eine umfassende Lösung. Hier ist eine Fachplanung unter Abwicklung aller verkehrlichen Belange erforderlich.

Von besonderer Bedeutung ist auch die Erschließung des östlichen Siedlungsgebietes von Wieseck für den Radverkehr. Die Verlängerung der oben beschriebenen Hauptverbindungs- und -erschließungsachse Wiesecker Weg – Gießener Straße in das Gebiet und durch das Gebiet hindurch ist sicherzustellen, ebenso der Anschluss an das Rad- bzw. Wirtschaftswegenetz im Süden und die darüber bestehenden Verbindungen in die Innenstadt, die aufgrund der Linienführung entlang der Wieseck – zumindest tagsüber – über eine hohe Attraktivität verfügen. In den Straßen der Tempo-30-Zonen ist hier, wie im weiteren Siedlungsgebiet des Stadtteils, eine Intensivierung des Radverkehrs durch geeignete Routenführungen voranzutreiben. Im Vordergrund steht dabei – entsprechend der Zielsetzung – die Erhöhung des Einsatzes auch im Nah-(-versorgungs-) -bereich. Wenn auch jenseits der A 485 der Zustand der an den Gießener Stadtrand führenden Hangelsteinstraße (Verbindung nach Alten-Buseck) und Vixröder Straße (Tierheim, Verbindung nach Trohe) für den Radverkehr unbefriedigend ist, werden die hier erforderlichen Maßnahmen, die sich auf straßenbegleitende Radwegelösungen beschränken, zunächst nachfragebedingt sowie wegen des vorhandenen Wirtschaftswegenetzes in diesem Bereich als nachrangig erachtet.

Eine Radverkehrsanlage ist auf der östlichen Seite der Marburger Straße im Abschnitt zwischen Lichtenauer Weg und Teichweg wünschenswert. Als

Mindestanforderung wird hier der Lückenschluss des auf der westlichen Straßenseite zwischen Lichtenauer Weg und Weidigstraße verlaufenden Radweges genannt. Eine beidseitige Führung des Radverkehrs wird jedoch bis zum abzweigenden Teichweg, besser noch bis zur Einmündung des Wirtschaftsweges nördlich der Hangelsteinstraße und eine Integration des Radverkehrs in die Lichtsignalanlage des Knotenpunktes Hangelsteinstraße / Marburger Straße empfohlen. Die Platzverhältnisse gestatten hier weitestgehend den Neubau eines Radweges auf der östlichen Straßenseite, die Marburger Straße wird mit dieser Ausstattung ihrer hohen Erschließungs- und Verbindungsfunktion gerecht.

Mit der Dürerstraße und der Ludwig-Richter-Straße existieren im westlichen Teil Wiesecks zwei wichtige Querverbindungen zwischen Marburger Straße und Wiesecker Weg / Gießener Straße, die auch für den Radverkehr besser nutzbar gemacht werden sollten. Sie dienen der Erschließung des Siedlungsgebietes, erhöhen zudem die Verbindungsqualität und ermöglichen über Waldbrunnenweg bzw. Sellnberg eine direkte Zufahrt zum Wegenetz der Wieseckaue bzw. Ringallee. Die räumlichen Verhältnisse in den beiden Straßen lassen vermuten, dass ausreichend Platz für Radverkehrsanlagen vorhanden ist.

Eine dritte wichtige Querverbindung wird im Zentrum Wiesecks durch den Lichtenauer Weg und die Alte Schulstraße geschaffen. Während in der Alten Schulstraße durch eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit für Kfz ein Mischverkehr möglich ist, bietet der Lichtenauer Weg keine ausreichenden Voraussetzungen für einen sicher zu bewältigenden Radverkehr. Hier ist die Anlage von Schutzstreifen und die Verträglichkeit mit dem Linienbusverkehr zu prüfen.

Auch für die südliche Verlängerung dieser Verbindung, die bis zur Eichgärtenallee verlaufenden Philosophenstraße besteht vorrangig eine Planungsnotwendigkeit einer Radverkehrsanlage.

Von angemessener Qualität ist die Radverkehrsanlage (gemeinsamer Rad-/Gehweg) an der Ringallee. Als verbesserungsbedürftig ist jedoch der Engstellenbereich in Höhe der Kleingartenanlagen, die Ausfahrt aus dem FH-Parkhaus und teilweise die Fahrbahnqualität einzustufen. Die hohe Bedeutung dieses Abschnitts rechtfertigt zukünftig intensive Planungen zur Verbreiterung und damit auch zur Erhöhung der Sicherheit dieses Netzabschnitts.

Nordstadt und Lahnufer (Anlage 13)

Die mehrheitlich aus Mehr- und Einfamilienhäusern der 1950- und 1960er Jahre bestehende Wohnsiedlung zwischen Sudetenlandstraße, Rodtbergstraße, Neuem Friedhof und Marburger Straße, im Süden ergänzt um diverse zentrale Einrichtungen wie Landgraf-Ludwig-Schule, Pauluskirche, Kindergarten, Geschäften und Sportanlagen, nimmt eine große Fläche ein, die jedoch nicht explizit für den Radverkehr erschlossen ist. Hier bietet es sich an, die Verbindungswege in der Siedlung für eine radverkehrliche Nutzung zu öffnen (gemeinsame Rad-/Gehwege). Geeignet ist dazu der die Siedlung teilende Weg zwischen Landgraf-Ludwig-Schule und Friedhofsallee, ergänzt um einen nach Westen weisenden Ast durch den Narzissenweg, über den nach Querung der Rodtbergstraße der Achstätter Steg über die Bahngleise und damit die Zufahrt zum Sandfeld erreicht werden kann. Damit kommt dieser neuen Radverkehrsanlage auch eine Verbindungsfunktion im untergeordneten Wegenetz der Nordstadt zu.

So besteht für Radfahrer eine Alternativverbindung in das Sandfeld, die weitaus weniger risikoreich zu befahren ist als die Hauptverbindung über den Wißmarer Weg. Besonders die enge, unübersichtliche Kurve an der Eisenbahnbrücke ist auf dieser Route als kritische Stelle zu bezeichnen. Zur Erhöhung der Sicherheit für den Rad- und Fußverkehr ist eine umfangreiche bauliche Umgestaltung, gerade auch im Hinblick auf die unten beschriebene neue Lahnbrücke und ihre Zuwegung aus der Nordstadt erforderlich.

Für den weiteren Verlauf des Wißmarer Weges lassen sich die Anforderungen des Radverkehrs auf dem Abschnitt bis zum Ende der Bebauung, wo ein einseitiger Radweg beginnt, am besten durch die Markierung von Schutzstreifen erfüllen. Damit wird ihnen ein Vorrecht eingeräumt, bei freier Strecke kann die markierte Fläche hingegen von Kfz befahren werden. Die Umsetzung dieser Empfehlung setzt die Entfernung der Mittelmarkierung voraus, durch die fehlende Fahrbahntrennung ist eine weitere Beruhigung in der Abwicklung des Kfz-Verkehrs zu erwarten.

Ein Lückenschluss von übergeordneter Bedeutung kann mit einer neuen Lahnbrücke in Höhe Sudetenlandstraße / Leimenkauter Weg geschaffen werden. Mittels Abbiegen vom Wißmarer Weg an der oben beschriebenen Eisenbahnbrücke und direkter Weiterfahrt an das Lahnufer kann zukünftig eine neue Brücke erreicht werden, die mit beidseitigen Rampenanlagen auch von Radfahrern komfortabel genutzt werden kann. Sie spielt eine wichtige Rolle für den Freizeitverkehr, da sie einen einfachen Zugang

zum Radwegenetz auf dem rechten Lahnufer bietet. Zudem entsteht an dieser Stelle aber auch eine schnelle Verbindung zwischen den einwohnerstarken Stadtteilen der Nordstadt und der Weststadt sowie nach Wettenberg. Der bislang noch notwendige Umweg über die Lahnbrücke der Rodheimer Straße kann auf dieser Relation zukünftig entfallen.

Ergänzend zu den beschriebenen Flussquerungen besteht mit geringem Aufwand die Möglichkeit, die heute bereits vorhandene Querung auf dem Wehr auch für Radfahrer leichter nutzbar zu machen. Während sich auf der Weststadt-Seite eine einfach zu befahrende Rampe befindet, muss die Treppenanlage auf der Mühlenseite durch eine Rampe ersetzt werden. Es muss geprüft werden, ob die räumlichen Verhältnisse den Umbau zu einer Aufstiegshilfe mit einer für neigungsempfindliche Radfahrer leicht zu bewältigenden Steigung gestatten. Als besonderer Vorteil dieser Querung ist die unmittelbar benachbarte Lage des SPNV-Haltepunktes Oswaldsgarten zu bewerten. Im Verlauf der Marburger Straße sind Querungsmöglichkeiten zu prüfen; damit können die Verbindungen zwischen Ringallee und den weiteren Stadtteilen attraktiver und sicherer gestaltet werden.

4.3.5 Westliches Stadtgebiet

Wichtigste Verbindung in die Innenstadt ist die Rodheimer Straße, die beidseitig über einen getrennten Radweg bzw. über Radfahrstreifen verfügt. Keine Einrichtungen für den Radverkehr besitzt die zweite Lahnbrücke, die Heuchelheimer Straße. Erst östlich der B 429 existiert hier ein gemeinsamer Rad-/Gehweg, der die einzige Radwegeverbindung nach Heuchelheim darstellt.

Zwischen Rodheimer Straße und Grundschule West durchquert ein weiterer gemeinsamer Rad-/Gehweg die Weststadt als Nord-Süd-Achse, ein weiterer Rad-/Gehweg überquert in Höhe des Gleiberger Weges die B 429. Weitere Anlagen für den Radverkehr gibt es in der Weststadt nicht, für den Radverkehr sind Tempo-30-Zonen und Wirtschaftswege vorgesehen. Weitestgehend unerschlossen ist somit auch noch das Gewerbegebiet West.

Zufahrt Weststadt, Erschließung Ev. Krankenhaus / Gewerbegebiet West (Anlage 14)

Im Bereich Rodheimer Straße, Krofdorfer Straße, Schützenstraße gibt es erhebliche Defizite in der Verkehrssicherheit für den Radfahrer und den Fußgänger. Die Radwegeführung ist für viele Radfahrer aber auch für vie-

le Kfz-Fahrer unverständlich. Eine Überplanung aller Radverkehrsbeziehungen ist erforderlich.

Für die Schützenstraße ist die Erweiterung der Tempo-30-Zone bis an die Rodheimer Straße sinnvoll, die benachbarte Zufahrt des Uferweges ist für den Radverkehr herzurichten und als Radweg zu beschildern. Über das Wegenetz am Lahnufer sind auch die beiden Übergänge am Wehr (Beseitigung der Treppenanlage erforderlich; siehe oben) und in Verlängerung des Leimenkauter Weges (Brückenneubau geplant; siehe oben) zu erreichen.

Von der Rodheimer Straße zweigt mit der Hardtallee auch die Zufahrt zum Evangelischen Krankenhaus ab. Bislang verfügt sie über keine Radverkehrsanlage. Zur Verbesserung der Anbindungsqualität sollten in der Hardtallee Radfahrstreifen oder Schutzstreifen vorgesehen werden, für die direkte Zufahrt zum Krankenhaus (Paul-Zipp-Straße) wird eine Freigabe des beidseitigen Gehwegs für den Radverkehr empfohlen. Die Frequentierung durch Fußgänger ist auf diesem Abschnitt gering, ebenso sind Einmündungen nur in begrenzter Zahl vorhanden, Konfliktfälle dadurch unwahrscheinlich. Eine an der vorhandenen Straße orientierten Linienführung verursacht zwar einen Umweg, die damit verbundene Längenentwicklung kommt aber gerade dem bergauf fahrenden Radverkehr entgegen.

Für die Erschließung des Gewerbegebietes West und die Verbindung nach Heuchelheim wird auf der Gottlieb-Daimler-Straße langfristig die Anlage von Radverkehrsanlagen als erforderlich erachtet. Mit der zukünftig geplanten Verknüpfung mit dem Heuchelheimer Straßennetz sowie der neuen Anschlussstelle an der B 429 ist hier eine erhebliche Belastungszunahme zu erwarten. Zur Gewährleistung der Sicherheit von Radfahrern sind daher umfangreichere Maßnahmen zu ergreifen.

4.4 Weitere Maßnahmen

4.4.1 Abstellmöglichkeiten

Von großer Bedeutung sind neben einem hochwertigen Radwegenetz auch die Abstellmöglichkeiten des Fahrrades. In der Kette der Maßnahmen zur Erhöhung des Radverkehrsanteils darf dieses wichtige Glied nicht zu schwach sein, da besonders bei der Wahl des Verkehrsmittels vor

Fahrtantritt eine unzureichende Abstellmöglichkeit am Zielort Anlass sein kann, sich gegen das Fahrrad zu entscheiden.

Aber auch die Unterbringung des Fahrrades zu Hause spielt eine wichtige Rolle. Diebstahl- und wettergeschützte sowie leicht zugängliche und – besonders in Mehrfamilienhäusern – Mitbewohner nicht störende Abstellplätze sind hier eine unbedingte Voraussetzung, den Zugriff auf das Fahrrad und damit dessen Nutzung zu erleichtern. In Wohnquartieren, in denen die Unterbringung eines Fahrrades erhebliche Probleme in sich birgt, besteht die Möglichkeit, zentrale Abstellmöglichkeiten, etwa in Form gemeinschaftlicher Fahrradabstellanlagen oder sogenannter Fahrradhäuschen[13], einzurichten. Für die Zukunft soll in der städtischen Stellplatzsatzung für Neubauten auch ein Stellplatznachweis für Fahrräder aufgenommen werden.

Im öffentlichen Raum sind zudem Parkplätze an wichtigen Zielen bereitzustellen, etwa vor öffentlichen Einrichtungen, stark frequentierten Freizeitanlagen oder Einkaufszentren und in Einkaufsstraßen. Als Abstellmöglichkeiten eignen sich zumeist hohe Rahmenhalter, an die beidseitig Fahrräder angelehnt und angeschlossen werden können. Kurzzeitparkern bieten sie eine einfache Handhabung beim Abstellen und Sichern ihres Fahrrades, für Langzeitparker sind ergänzende Überdachungen notwendig.

Den Anforderungen der Langzeitparker müssen auch Abstellanlagen an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV gerecht werden. Neben überdachten Fahrradhaltern sind hier, je nach Radverkehrsaufkommen, Fahrradboxen oder größere Abstellanlagen (Fahrradparkhäuser, Fahrradstationen mit Service) vorzusehen. Der umzugestaltende Bahnhofsvorplatz in Gießen bietet die Möglichkeit, in die Neuplanungen eine entsprechende Anlage, deren Größe und Eigenschaften noch festzulegen sind, aufzunehmen.

Neben dem Bahnhof (einschl. Westseite/Parkhaus) zählen dazu auch die weiteren SPNV-Haltepunkte (Oswaldsgarten, Erdkauter Weg, Licher Straße und Watzenborn-Steinberg) sowie wichtige Haltestellen im Stadt- und Regionalbussystem (z. B. Berliner Platz, Johanneskirche, Licher Straße). Eine sinnvolle Ergänzung sind zudem Abstellmöglichkeiten an den peripher gelegenen Endhaltestellen, womit Bewohnern der Randbereiche bzw. Nachbargemeinden Gießens eine Möglichkeit geboten wird, den

[13] Erfahrungen damit liegen beispielsweise aus Hamburg und Dortmund vor; siehe BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004, S. 71.

innerstädtischen ÖPNV mit dem Fahrrad zu erreichen (z. B. Bürgerhaus, Rödgen; Greizer Straße, Wieseck; Taunusstraße, Lützellinden). An den Bahnhaltepunkten sollten auch Radboxen/-garagen zur Verfügung stehen, die eine sichere Unterbringung gewährleisten.

Weitere wichtige Einrichtungen, die über eine angemessene Anzahl von Fahrradabstellanlagen in hinreichender Qualität verfügen sollten, sind die diversen Einrichtungen der Universität und die Fachhochschule (stellenweise vorhanden), die Schulen[14] und die Einrichtungen der Stadtverwaltung – sowohl für Beschäftigte wie auch für Besucher. Der weitere Ausbau der Fahrradabstellmöglichkeiten ist auch im Innenstadtbereich notwendig; geeignete Stellen für die Bereithaltung von Abstellanlagen sind die Zugänge zur innerstädtischen Fußgängerzone.

Nicht zuletzt sind aber auch an den Zielen des Radverkehrs private Initiativen hilfreich. Beispielsweise können Einzelhändler, insbesondere zur Versorgung des täglichen und auch des periodischen Bedarfs, ihr Einzugsgebiet deutlich vergrößern, indem sie Abstellmöglichkeiten für Fahrräder bereithalten und damit Kunden außerhalb des fußläufigen Einzugsgebietes "anlocken". Der Nutzen liegt auf beiden Seiten: Ein über die eigentliche Laufkundschaft erweitertes größeres Kundenpotential für den Einzelhändler, ein größeres Angebot durch einen erweiterten Bewegungsradius für den Kunden.

4.4.2 Beschilderung

Die eigene Ortskenntnis spielt bei der Fahrradbenutzung eine hervorzuhebende Rolle. Beim Einsatz innerhalb der vertrauten Umgebung ist sie alleinige Basis für die Orientierung, die außerhalb durch die Nutzung von Wegweisern ergänzt wird. Zunächst haben die Schilder der allgemeinen Wegweisung an den Straßen auch für den Radverkehr eine hohe Bedeutung, die abweichenden Anforderungen an die Routenwahl setzen jedoch ein eigenes Wegweisungssystem voraus, wodurch das vorhandene Netz insgesamt erfassbar und befahrbar gemacht wird (laut ERA 95 soll Fahr-

[14] Durch die Bereitstellung wesentlicher Elemente einer Radverkehrsinfrastruktur kann gerade in den Schulen Einfluss auf die Entwicklung des Mobilitätsverhaltens junger Menschen ausgeübt werden.

radwegweisung als in sich geschlossenes System die günstigsten Routen empfehlen)[15].

Eine der wichtigsten Voraussetzungen ist daher eine lückenlose, leicht erkennbare und eindeutige Beschilderung von nutzbaren, das heißt technisch einwandfreien Netzabschnitten. Damit wird die Vertrauenswürdigkeit der Wegweisung sichergestellt. Die Gestaltung sollte wiedererkennbar sein, vorhandene Merkmale der Wegweisertypen sind daher bei der erforderlichen Ergänzung der Beschilderung zu wiederholen.

Im Zuge der quantitativen Verringerung von Verkehrszeichen sollte sich auch die Fahrradwegweisung auf die notwendigsten Informationen beschränken.

Neben einer konsequenten Beschilderung neuer Netzelemente ist es in Gießen erforderlich, die Wegweisung im vorhandenen Netz nach den oben genannten Kriterien zu überprüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.

4.4.3 Information

Eine Erweiterung des Radwegenetzes unter weitreichender Benutzung von untergeordneten Stadtstraßen erfordert eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, damit die für Radfahrer auf diese Weise geschaffenen Möglichkeiten auch wahrgenommen werden und genutzt werden können. Neben der Bekanntgabe des gesamtstädtischen Angebotes kann es zusätzlich von Nutzen sein, innerhalb von räumlichen Teilbereichen auf Besonderheiten hinzuweisen. Geeignet sind dazu Informationsveranstaltungen für die Bürger, eigens angefertigte Mitteilungen in Form von Postwurfsendungen sowie Meldungen in der lokalen Presse und im Internet. Nicht-Radfahrende Autofahrer, die diese Informationen ebenfalls erhalten und wahrnehmen, werden auf das Angebot aufmerksam gemacht und vielleicht zur Nutzung des Fahrrades ermutigt, zumindest aber für die Belange des Radverkehrs sensibilisiert und so zur verstärkten Rücksichtnahme aufgefordert.

Ein großes Nutzungspotential des Fahrrades ergibt sich für viele Menschen im Nahbereich ihres Wohnstandortes zur Erledigung täglicher Wege. Im Vergleich zum Fußgänger erhöht sich der Aktionsradius als Rad-

---

[15] FORSCHUNGSGERSELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN 1995, S. 80

fahrer deutlich. Auf innerstädtischen Kurzstrecken ist er in zeitlicher Hinsicht zudem meist dem Auto überlegen, selbst bei weiteren Entfernungen im Stadtgebiet kann er noch mit ihm konkurrieren. Von besonderer Bedeutung ist dabei das zur Verfügung gestellte Radwegenetz. Auf untergeordneten Straßen ist aufgrund weniger vorhandener Berührungspunkte mit dem Kfz-Verkehr ein schnelleres Fortkommen möglich als auf den Hauptverkehrsstraßen. Voraussetzung dafür ist jedoch eine umwegarme, zielorientierte und ununterbrochene Führung und insbesondere die Kenntnis des Radfahrers über den günstigsten Streckenverlauf, die nicht immer durch Beschilderung der Ziele gewährleistet werden kann. Bei Nahbereichszielen ist eine Beschilderung zudem weder möglich noch erforderlich (siehe oben).

4.5 Zusammenstellung der Maßnahmen

Sämtliche für die fünf Planungsräume vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ausstattung des Gießener Radverkehrsnetz sind in der folgenden Übersicht enthalten. Bezeichnet werden darin ihre Ortslage, die erforderliche Maßnahme mit Beurteilungsfaktoren wie

- Sicherheitsanforderung
- Netzbedeutung/ Lückenschluss
- Machbarkeit/Aufwand

und der Umfang.

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
1. Stadtzentrum							
1	Nordanlage	6	Radverkehrsanlagen	600	hoch	ja	hoch
2	Westanlage	6	Radverkehrsanlagen	550	hoch	ja	hoch
3	Südanlage	6	Radverkehrsanlagen	650	hoch	ja	hoch
4	Innenstadt	6	Wegweisung (Routenführung)	–	–	nein	mittel
5	Schirmerscher Park (Ringallee - John.-F.-Kennedy-Platz)	6	Radweg, Ausweisung als Radverkehrsroute	200	gering	ja	mittel
6	Ostanlage (Querung)	6	Verbesserung der Querungsmöglichkeit Gutfleischstraße - Landgrafenstraße	–	mittel	nein	hoch
7	links und rechts der Ludwigstraße	7	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	gering	nein	gering
8	Berliner Platz - Alicenstraße	7	Ausweisung als Radverkehrsroute, Herrichtung des Abschnitts Löberstraße/ Alicenstraße, Querung der Hauptverkehrsstraßen	–	hoch	ja	hoch
9	Wieseckmündung	7	Brücke zur Durchbindung des Lahnuferweges	Punktuelle Maßnahme	mittel	ja	mittel
10	Goethestraße (Radroute)	7	Kreuzungen Südanlage und Seltersweg	Punktuelle Maßnahme	hoch	ja	mittel
11	Johannesstraße	*)	Linksabbiegen in die Neuen Bäue ermöglichen	Punktuelle Maßnahme	mittel	ja	gering
12	Stephanstraße	7	Eisenbahnquerung, Rampe an der Wegeunterführung ergänzen	Punktuelle Maßnahme	gering	nein	hoch

*) keine Darstellung in Anlage 7

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
2. Südliches Stadtgebiet							
1	Verbindung Kleinlinden bzw. Allendorf - Dutenhofen	8	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	gering	nein	gering
2	Verbindung Kleinlinden bzw. Allendorf - Dutenhofen (Variante)	8	Radweg Kleebachstraße (einseitig), Querung Wetzlarer Straße	80	gering	nein	hoch
3	Frankfurter Straße zw. Liebigstraße/Alicenstraße u. Selterstor	9	Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen (beidseitig)	130	hoch	ja	hoch
4	Frankfurter Straße zw. Schubertstraße und Robert-Sommer-Straße	9	Radfahrstreifen (beidseitig)	750	hoch	ja	hoch
5	Robert-Sommer-Straße	9	Radfahrstreifen (Ergänzung)	350	hoch	ja	mittel
6	Kreuzungsbereich Robert-Sommer-Straße/ Schubertstraße/ Aulweg/ Gaffkystraße	9	Radverkehrsanlagen (beidseitig)	200	hoch	ja	hoch
7	Schubertstraße zw. Frankfurter Staße und Aulweg	9	Schutzstreifen oder Radfahrstreifen (beidseitig)	280	mittel	ja	hoch
8	Schubertstraße zw. Aulweg u. Kreisel Schlangenzahl	9	Schutzstreifen/ Radfahrstreifen (beidseitig)	550	gering	nein	mittel
9	Aulweg zw. Schubertstraße und Leihgesterner Weg	9	Schutzstreifen/ Radfahrstreifen (bergauf)	700	hoch	ja	mittel
10	Aulweg zw. Leihgesterner Weg und Schiffenberger Weg	9	Radverkehrsanlagen (bergauf)	750	hoch	ja	hoch
11	Stephanstraße/Ebelstraße, Eisenbahnkreuzung, Wegeunterführung	9	mit Rampe ergänzen	-	gering	nein	mittel
12	Leihgesterner Weg zw. Aulweg u. Ludwigstraße	*)	Verbindung prüfen	noch zu ermitteln	hoch	ja	mittel
13	Verbindung Lützellinden - Hüttenberg-Rechtenbach	*)	Radweg entlang L 3054	noch zu ermitteln	mittel	ja	hoch

*) keine Darstellung in Anlage 9

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
3. Östliches Stadtgebiet							
1	Bismarckstraße	10	Verbesserung der Radverkehrsführung	–	hoch	nein	hoch
2	Gnauthstraße/ Bleichstraße	10	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	mittel	nein	mittel
3	Nahrungsberg	10	Radverkehrsanlagen	670	mittel	ja	hoch
4	Gartenstraße	10	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	gering	nein	gering
5	Ludwigsplatz (Querung Roonstraße - Gartenstraße/Ludwigstraße)	10	Radverkehrsanlagen mit Neugestaltung	150	hoch	ja	hoch
6	Doppelkreuzungsbereich Aulweg - Bahnübergang - Schiffenberger Weg - Bismarckstraße u.a.	10	Radfahrstreifen (beidseitig) / Aufstellflächen	150	hoch	ja	hoch
7	Schiffenberger Weg zw. Ferniestraße/Rathenaustraße und Karl-Glöckner-Straße	10	Radfahrstreifen (beidseitig) Querungshilfe für den Radweg am Klingelbach, desgl. Karl-Glöckner-Straße	230	hoch	ja	mittel
8	Rathenaustraße	10	Schutzstreifen/ Radfahrstreifen (beidseitig)	700	hoch	ja	mittel
9	Licher Straße zw. An der Kaserne und Heinrich-Fourier-Straße	10	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen (einseitig) bei Straßenausbau	500	hoch	ja	mittel
10	Licher Straße zw. Heinrich-Fourier-Straße und Anschlussstelle A 485	10	Radverkehrsanlagen bei Straßenausbau	600	hoch	ja	mittel

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
11	Grünberger Straße zw. Ludwigsplatz und Rödgener Straße	10	Radverkehrsanlagen	2.000	hoch	ja	hoch
12	Lutherberg - Alter-Seinbacher-Weg (bis Danziger Straße) mit Querung der Licher Straße	10	Schutzstreifen/ Radfahrstreifen (beidseitig)	460	mittel	ja	hoch
13	Rudolf-Diesel-Straße	10	Radweg (einseitig)	1.120	hoch	ja	hoch
14	Rödgener Straße bis Ortsausgang	11	Radweg (einseitig)	1.150	hoch	ja	mittel
15	Rödgener Straße von Ortsausgang bis Udersbergstraße	11	Radweg (einseitig)	600	hoch	ja	hoch
16	Ortsdurchfahrt Rödgen	11	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	gering	ja	gering
17	Udersbergstraße zw.Rödgener Straße und Ortseingang Rödgen (Baulast Land Hessen)	11	Radweg (einseitig)	1.300	hoch	ja	hoch
18	Troher Straße (K 31)	11	Radweg (einseitig)	680	hoch	ja	hoch
19	Grünberger Straße (B 49) zw. Rödgener Straße und Stadtgrenze	11	Radweg (einseitig)	2.200	hoch	ja	hoch
20	Udersbergstraße zw. Rödgener Straße und Grünberger Straße (L 3126)	11	Radverkehrsanlagen	750	hoch	nein	hoch
21	Europastraße zw. Grünberger Straße und Anneröder Weg	11	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen	400	hoch	nein	hoch

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
4. Nördliches Stadtgebiet							
1	Wiesecker Weg	12	Radfahrstreifen (beidseitig)	1.000	hoch	ja	mittel
2	Gießener Straße zw. Wiesecker Weg und Alte Schulstraße	12	Schutzstreifen ist zu prüfen!	800	hoch	ja	hoch
3	Gießener Straße ab Alte Schulstraße bis Alten-Busecker-Straße	12	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	mittel	ja	gering
4	Altenburger Straße, östliches Siedlungsgebiet Wieseck	12	Linienfestlegungen und Ausweisung als Radverkehrsroute (Ausschilderung)	–	mittel	ja	gering
5	Marburger Straße - westliche Seite zw. Lichtenauer Weg und Weidigstraße	12	Radweg (einseitig)	240	gering	ja	hoch
6	Marburger Straße - östliche Seite zw. Lichtenauer Weg und Teichweg	12	Radweg (einseitig), zw. Kiesweg u. Teichweg getrennter Rad-/Gehweg	400	mittel	nein	hoch
7	Marburger Straße (Einmündungsbereich Hangelssteinstraße)	12	Radfahrstreifen (Querung)	–	hoch	nein	hoch
8	Dürerstraße	12	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen: ist zu prüfen!	400	gering	ja	mittel
9	Ludwig-Richter-Straße	12	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen: ist zu prüfen!	520	gering	ja	mittel
10	Marburger Straße	12	Querungshilfen	Punktuelle Maßnahme	hoch	nein	mittel

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
11	Lichtenauer Weg (östlich Marburger Straße)	12	Schutzstreifen ist zu prüfen!	500	mittel	ja	mittel
12	Alte Schulstraße	12	Ausweisung als Radverkehrsroute; Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung	–	mittel	ja	mittel
13	Philosophenstraße	12	Radverkehrsanlagen	1.000	hoch	ja	hoch
14	Ringallee	12	Grundhafte Erneuerung mit Radverkehrsanlagen	400	hoch	ja	hoch
15	Verbindung Landgraf-Ludwig-Schule - Friedhofsallee bzw. Narzissenweg/ Achstetter Steg - Hedwig-Burgheim-Ring	13	Ausweisung als Radverkehrsroute	–	gering	ja	gering
16	Wißmarer Weg (Kurve Eisenbahnbrücke)	13	Umfangreiche bauliche Umgestaltung mit Radverkehrsanlagen	100	hoch	ja	hoch
17	Wißmarer Weg bis Hedwig-Burgheim-Ring	13	Schutzstreifen	1.200	hoch	ja	hoch
18	Verbindung Sudetenlandstraße - Leimenkauterweg	13	Lahnbrücke mit Rampenanlagen	50 250	gering	ja	hoch
19	Wehranlage (Zu den Mühlen)	13	Rampenanlage auf der Mühlenseite	Punktuelle Maßnahme	gering	ja	hoch
20	Dammstraße, Eisenbahnstrecke Fuß-/Radwegunterführung	13	Neubau der Unterführung (Funktion für LGS 2014)	Punktuelle Maßnahme	mittel	ja	hoch
21	Wieseck – Alten-Buseck (L3128)	9	Straßenbegleitender Radweg z.Z. in der Planfeststellung	1000	hoch	ja	hoch

	Netzabschnitt	siehe Anlage	Maßnahme	Straßenlänge [m]	Sicherheitsanforderung	Netzbedeutung/ Lückenschluss	Machbarkeit / Aufwand
5. Westliches Stadtgebiet							
1	Rodheimer Straße/ Krofdorfer Straße/ Schützenstraße	14	Verbesserung der Radwegeführung	100	hoch	ja	hoch
2	Krofdorfer Straße	14	Radverkehrsanlage ist zu prüfen!	1070	hoch	ja	hoch
3	Schützenstraße zw. Rodheimer Straße und Zur Großen Bleiche	14	Ausweisung als Radverkehrsroute, Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit	_	mittel	ja	mittel
4	Uferweg (Anschluss Rodheimer Straße)	14	Herrichtung Radweg, Ausweisung als Radverkehrsroute	_	gering	ja	gering
5	Hardtallee	14	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen (beidseitig) ist zu prüfen!	450	mittel	ja	mittel
6	Paul-Zipp-Straße	14	Freigabe des Gehweges für den Radverkerkehr (beidseitig)	_	mittel	ja	gering
7	Heuchelheimer Straße (Paul-Zipp-Straße - Friedrich-List-Straße	14	Querungsstelle	Punktuelle Maßnahme	hoch	ja	hoch
8	Gottlieb-Daimler-Straße zw. Philipp-Reis-Straße und Stadtgrenze	14	Radverkehrsanlagen	750	hoch	ja	mittel
9	Gabelsberger Straße - Carl-Benz-Straße - Heuchelheim		Radverkehrsanlage	1200	hoch	ja	mittel

5 ZUSAMMENFASSUNG

Unter den Fortbewegungsmitteln nimmt das Fahrrad in der Universitätsstadt Gießen eine hervorzuhebende Stellung ein. Beobachtungen im Straßenverkehr, insbesondere im Bereich der Universitätsstandorte und an den dort vorhandenen Abstellanlagen, deuten auf eine hohe Nutzung unter den Studenten hin, darüber hinaus trifft das Fahrrad aber auch in anderen Bevölkerungsgruppen auf eine hohe Akzeptanz. Seitens der städtischen Verwaltung ist diese Tatsache bekannt, weshalb die Absicht besteht, die Voraussetzungen für den Radverkehr in Gießen zu verbessern, das heißt die Nutzung des Fahrrades sicherer und komfortabler zu gestalten, um die Vorteile dieser Art der Fortbewegung (hohe Erreichbarkeit, keine Lärm- und Schadstoffemissionen, kein Treibstoffverbrauch, geringer Flächenverbrauch beim Abstellen, Erhöhung der körperlichen Fitness usw.) besser auszuschöpfen.

Die Zielsetzung ist es, im Stadtgebiet mit Anknüpfungen nach außen ein Grundnetz an Radwegeverbindungen zu schaffen, das diesen Anforderungen entspricht. Dazu ist eine Analyse der vorhandenen Netzelemente sowie der potentiellen Nutzer als Vorbereitung zur Bereitstellung einer nachfragegerechten Infrastruktur erforderlich. Im Rahmen einer umfangreichen Erhebung an den verschiedenen Standorten von Justus-Liebig-Universität und Fachhochschule Gießen-Friedberg wurden Studenten nach ihrem Radverkehrsverhalten sowie den von ihnen am häufigsten frequentierten Relationen befragt. Ergänzend wurden derartige Informationen auch über Schüler diverser Gießener Schulen und berufstätige Erwachsenen ermittelt.

Mit den Kenntnissen über die aktuelle Situation des Radwege- bzw. Straßennetzes und die aus den nachgefragten Relationen abzuleitenden Anforderungen wurden daraufhin für fünf Teilbereiche Gießens insgesamt rd. 70 Maßnahmen mit unterschiedlichem Umfang und Inhalt erarbeitet, die dazu dienen, die Qualität der Radverkehrsabwicklung zu verbessern (Übersicht siehe nächste Seite). Eine Ergänzung finden diese ortsbezogenen Maßnahmen durch Empfehlungen zu Abstellanlagen, zu Beschilderungen sowie zur Information der Bevölkerung über die eingeführten radverkehrlichen Neuerungen.

Die maßnahmenbezogene Zuordnung von Kriterien wie Sicherheitsanforderung, Netzbedeutung/Lückenschluss und Machbarkeit/ Aufwand ermöglicht der städtischen Verkehrsplanung eine zeitabhängige Untergliederung der konkreten Planung.

Teilbereich	Anzahl der Maßnahmen
Stadtzentrum *(Anlagenring mit Kernbereich Innenstadt, Bahnhof, untere Wieseck, Bereich Ludwigstraße/Goethestraße)*	12
südliches Stadtgebiet *(Kleinlinden, Allendorf, Lützellinden, Frankfurter Straße, Südviertel)*	13
östliches Stadtgebiet *(Zulaufstrecken in die Innenstadt, Verbindungen nach Rödgen und außerhalb, Europaviertel)*	21
nördliches Stadtgebiet *(Wieseck, Nordstadt und rechtes Lahnufer)*	21
westliches Stadtgebiet *(Weststadt, Gewerbegebiet West)*	9

LITERATUR

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Ergebnistelegramm Mobilität in Deutschland 2002. Berlin 2002a.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012. Berlin 2002b.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Radverkehr in der Praxis. Erfahrungen und Beispiele aus dem In- und Ausland. (= direkt. Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden, Heft 59). Berlin 2004.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen – ERA 95. Köln 1995.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete – H RaS 02. Köln 2002.

Robatsch, Klaus und Stratil-Sauer, Gregor: Mehrzweckstreifen – Radverkehrsführung auf schmalen Fahrbahnen. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 6, 54. Jahrgang (2002), S. 277-282.

Topp, Hartmut H.: Stadtverkehr im nächsten Jahrzehnt und die Chancen des Fahrrads. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 5, 54. Jahrgang (2002), S. 216-220.

Universitätsstadt Gießen (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Gießen - Analyse - (bearbeitet durch: SPIEKERMANN GmbH, Beratende Ingenieure). Düsseldorf 1997.

Universitätsstadt Gießen (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Gießen - Konzeption - (bearbeitet durch: SPIEKERMANN GmbH, Beratende Ingenieure). Düsseldorf 2005.

VIA eG (Hrsg.): Radverkehr in der Praxis (Entwurf der geplanten Publikation zur Radverkehrsförderung in der BMVBW-Reihe "direkt"). Köln 2004.

ANLAGEN

1 Fragebogen

2 Befragungsstandorte

3 Fahrradnutzung Studenten

4 Verkehrsmittelbesitz Studenten

5 verfügbare Alternativen zum Rad (Studenten)

6 Anlagenring und Kernbereich Innenstadt

7 Bahnhofstraße, Bereich Ludwigstraße/Goethestraße

8 Verbindung Kleinlinden/Allendorf – Dutenhofen

9 Frankfurter Straße, Südviertel

10 Zulaufstrecken in die Innenstadt

11 Verbindungen nach Rödgen und zu den Nachbarorten

12 Wieseck

13 Nordstadt und Lahnufer

14 Weststadt

Gießen
Universitätsstadt
Kulturstadt
Einkaufsstadt

SPIEKERMANN
BERATENDE INGENIEURE

Die Stadt Gießen beabsichtigt, das Radfahren im Stadtgebiet noch attraktiver und vor allem sicherer zu machen. Es ist vorgesehen, die vorhandenen Radverkehrsrouten zu ergänzen. Damit diese Maßnahmen auch den tatsächlich vorhandenen Anforderungen entsprechen, sollen mit dieser Befragung die Nachfrage erfasst und die am meisten frequentierten Verbindungen identifiziert werden.

Auch im Namen der Stadt Gießen danken wir schon jetzt für die wichtige Mithilfe.

SPIEKERMANN GMBH, Beratende Ingenieure, Düsseldorf

1. Zur Person (bitte Zutreffendes ankreuzen ("X") oder Angaben ergänzen)

1.1 ☐ **Schüler/in**
Name der Schule:

☐ **Studierende/r**
☐ Fachhochschule
☐ Universität
Fachbereich:

☐ **Berufstätige/r**
Standort (Straße/HNr):

1.2 Alter ☐

1.3 Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich

1.4 Besitzen Sie (mehrere Angaben möglich)
☐ ein Fahrrad,
☐ ein Mofa / Motorrad,
☐ eine Fahrerlaubnis für Pkw,
☐ einen eigenen Pkw,
☐ eine Zeitkarte (Monats- oder Jahreskarte) für Bus und/oder Bahn?
☐ gar nichts von alledem

2. Zur Nutzung des Fahrrades (allgemein)

2.1 Benutzen Sie ein Fahrrad in der Regel (nur eine Angabe möglich)
☐ mehrmals täglich (öfter als für einen Hin- und Rückweg)
wenn ja, für wieviele Hin-/Rückwege ☐

☐ täglich für eine Hin- und Rückfahrt
☐ 4-5 mal wöchentlich
☐ 1-3 mal wöchentlich
☐ 1-3 mal monatlich
☐ seltener
☐ nie

☐ Ich fahre Fahrrad ausschließlich außerhalb der Stadtgrenzen von Gießen.

2.2 Benutzen Sie ein Fahrrad in den Sommermonaten
☐ viel öfter
☐ öfter
☐ nicht öfter als in den Wintermonaten
☐ ebenfalls nie

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

2.3 Welche Alternativen nutzen Sie zur Fortbewegung? (mehrere Angaben möglich)

- ☐ Pkw (als Fahrer/in)
- ☐ Pkw (als Mitfahrer/in)
- ☐ Mofa/Motorrad
- ☐ Öffentlichen Personennahverkehr (Bus und/oder Bahn)
- ☐ zu Fuß
- ☐ sonstige (bitte eintragen): ☐
- ☐ keine

3. Für welche Fahrten nutzen Sie ein Fahrrad heute in Gießen?

Datum ☐

3.1 ☐ Heute benutze ich das Fahrrad gar nicht.

3.2 ☐ Heute benutze ich das Fahrrad für folgende Wege:

Bitte ergänzen Sie den Zweck der Fahrt (Schule, Ausbildung, Arbeit, Einkauf, Besorgung, Freizeit, Sonstiges...) und kreuzen Sie an, ob Sie diese Strecke lediglich für einen Weg oder für Hin- und Rückfahrt benutzen.

Fahrten	VON Stadtteil/Straße oder Institution	NACH Stadtteil/Straße oder Institution	ZWECK	einfache Fahrt	Hin- und Rückfahrt
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

4. Für welche zusätzlichen Fahrten nutzen Sie ein Fahrrad an anderen Tagen in Gießen?

Bitte ergänzen Sie den Zweck der Fahrt (Schule, Ausbildung, Arbeit, Einkauf, Besorgung, Freizeit, Sonstiges...) und kreuzen Sie an, ob Sie diese Strecke lediglich für einen Weg oder für Hin- und Rückfahrt benutzen.

Fahrten	VON Stadtteil/Straße oder Institution	NACH Stadtteil/Straße oder Institution	ZWECK	einfache Fahrt	Hin- und Rückfahrt
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Bitte ausgefüllt per E-Mail zurück an: **u.schwaen@spiekermann.de**

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

Einrichtungen der Universität / Fachhochschule

- A Schloss / Zeughaus / Bot. Garten / Senckenbergstraße
- B Alte UB / Hauptgebäude - Bismarck-, Ludwig-, Goethe-, Stephanstraße
- C Frankfurter Straße (Medizin)
- D Frankfurter Straße (Veterinär-Medizin)
- E Heinrich-Buff-Ring (Naturwissenschaften)
- F Kugelberg 62 (Sport)
- G Licher Straße 68 (Jura, Wirtschaftswissenschaften)
- H Otto-Behagel-Straße (Phil I)
- I Karl-Glöckner-Straße (Phil II)
- J Aulweg (Medizin, Anatomie)
- K Otto-Behagel-Straße 27 (Neue Mensa)
- L Fachhochschule, Wiesenstraße 14

Schulen

- A August-Hermann-Franke-Schule, Talstr. 7
- B Friedrich-Ebert-Schule, Am Eichelbaum 67
- C Gesamtschule Gießen Ost, Alter Steinbacher Weg 28
- D Herderschule, Kropbacher Weg 45
- E Landgraf-Ludwig-Gymnasium, Reichenberger Straße 3
- F Ricarda-Huch-Schule, Dammstraße 26

Arbeitsstätten (Stadtverwaltung)

- A Aulweg 43/45
- B Bismarckstraße 5 / Südanlage 4/5
- C Berliner Platz 2
- D Ludwigsplatz 13
- E Neuen Bäue 2
- F Ostanlage 25/25a
- G Robert-Bosch-Straße 14
- H Heuchelheimer Straße 102
- I Schlachthofstraße 40
- J Lahnstraße 218

Gießen
Universitätsstadt a.d. Lahn

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

RADVERKEHR GIESSEN
BEFRAGUNGSSTANDORTE
ANLAGE 2

61029/Design/Anlagen/Dezember 2010/Befragungsstandorte.cdr

wie häufig nutzen Sie das Fahrrad ?

momentan (Dezember 2006)

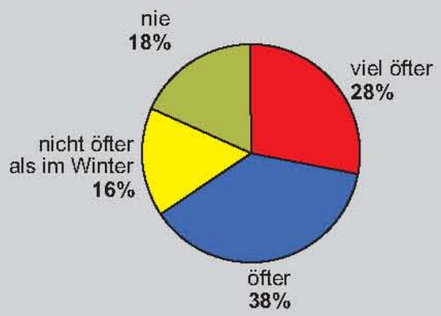
... und im Sommer ?

momentan (Dezember 2006)

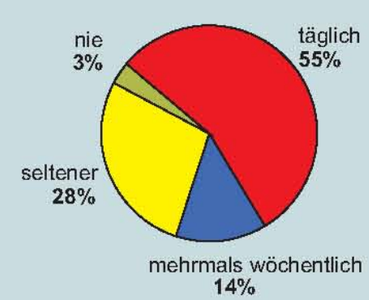
... und im Sommer ?

FH - Wiesenstr. (9200)
Befragte Personen: 304

FH - Wiesenstr. (9200)
Befragte Personen: 304

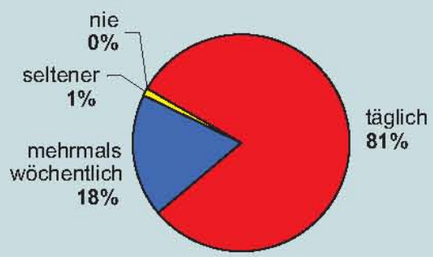


Uni - Frankfurter Str. / Med. (9304)
Befragte Personen: 29

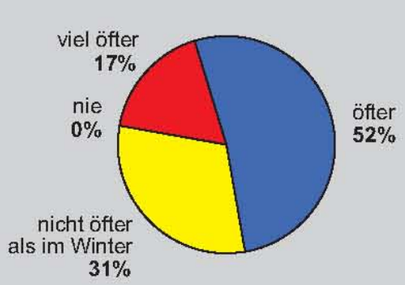


Uni - Frankfurter Str. / Med. (9304)
Befragte Personen: 29

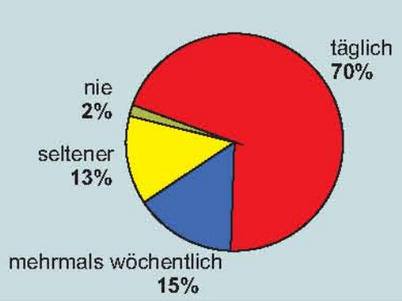
Uni - Schloss (9301)
Befragte Personen: 252



Uni - Schloss (9301)
Befragte Personen: 252

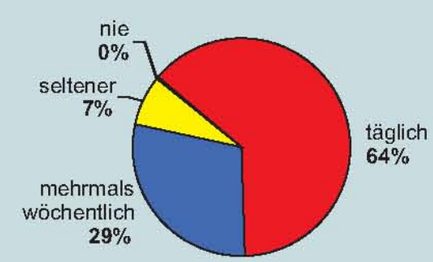


Uni - Frankfurter Str. / Vet.-Med. (9305)
Befragte Personen: 484

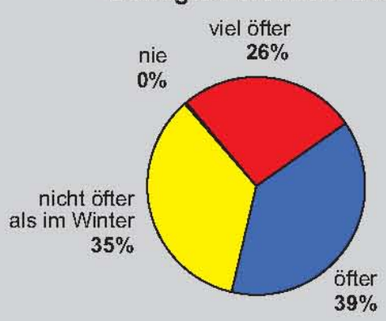


Uni - Frankfurter Str. / Vet.-Med. (9305)
Befragte Personen: 484

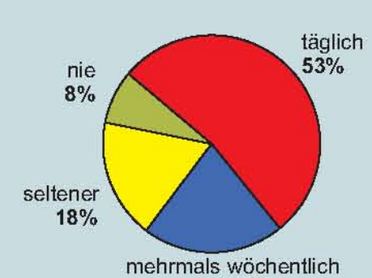
Uni - Alte UB (9303)
Befragte Personen: 243



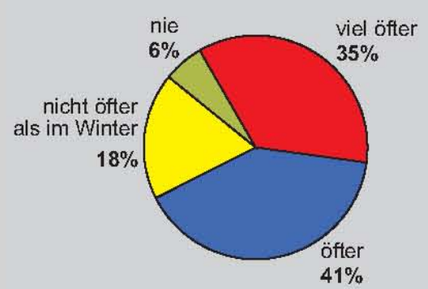
Uni - Alte UB (9303)
Befragte Personen: 243



Uni - Heinrich-Buff-Ring (9307)
Befragte Personen: 471



Uni - Heinrich-Buff-Ring (9307)
Befragte Personen: 471



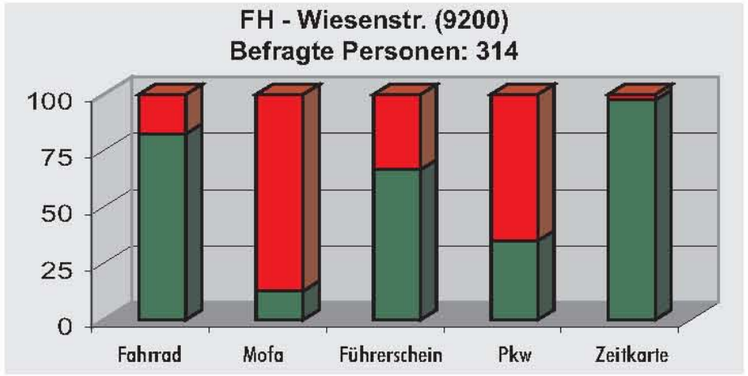
Gießen

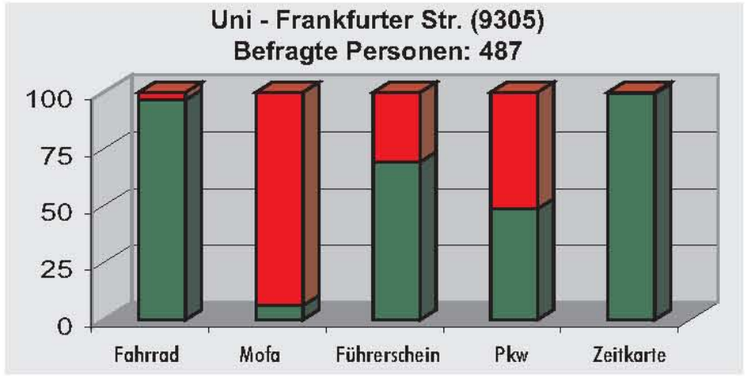
RADVERKEHR GIESSEN

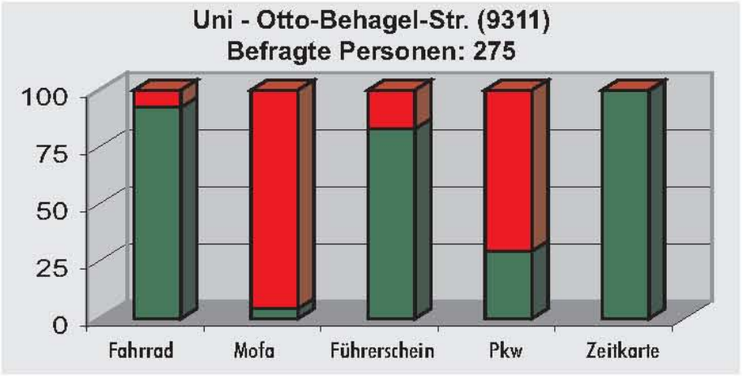
FAHRRADNUTZUNG STUDENTEN

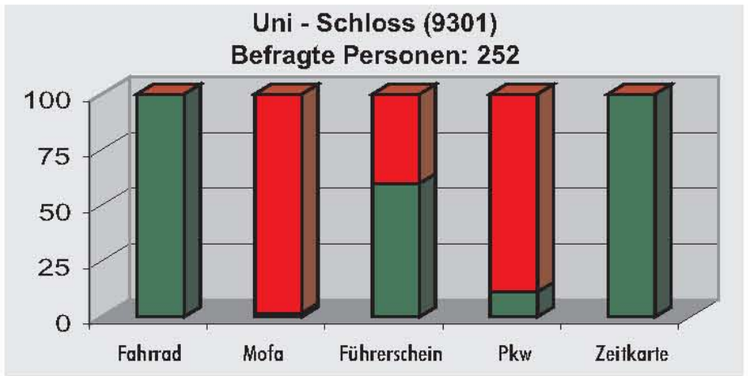
ANLAGE 3

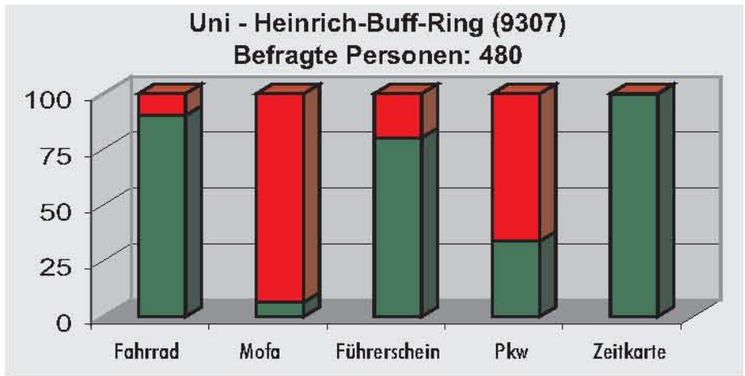
61029/Design/Anlagen/Dezember 2010/Fahrradnutzung Studenten.cdr

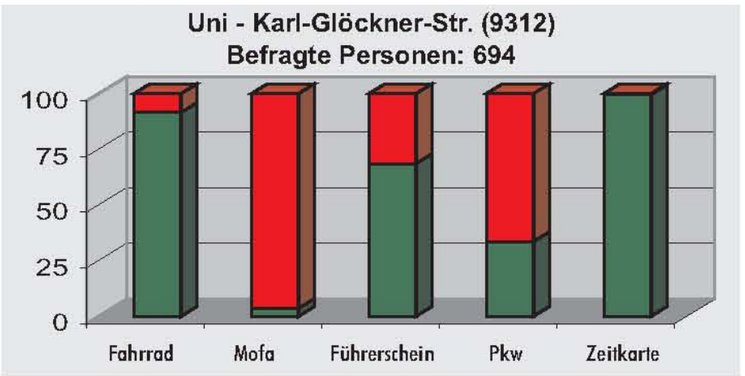


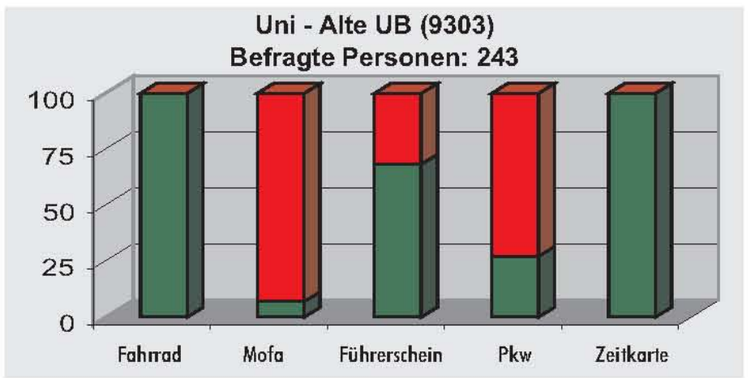


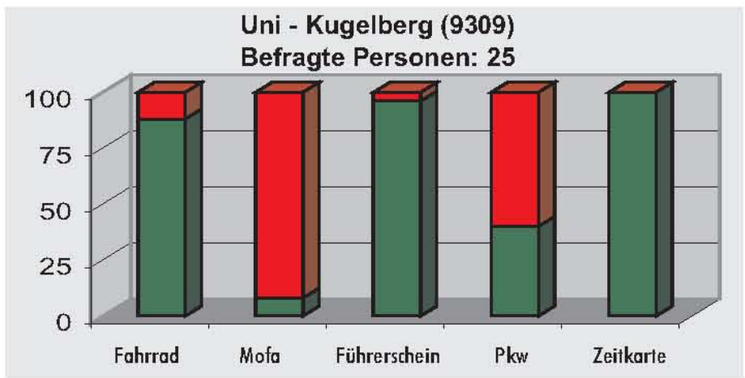


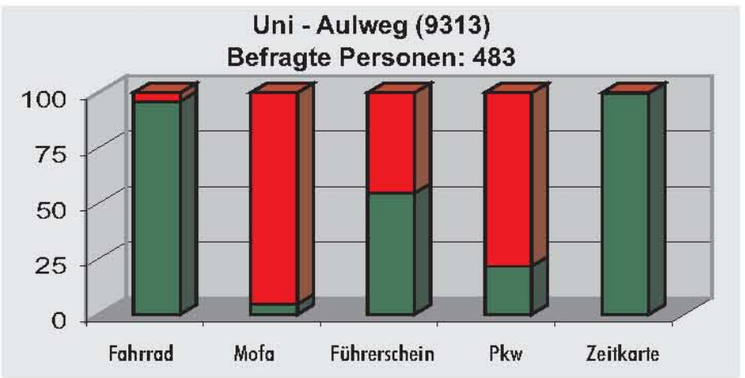


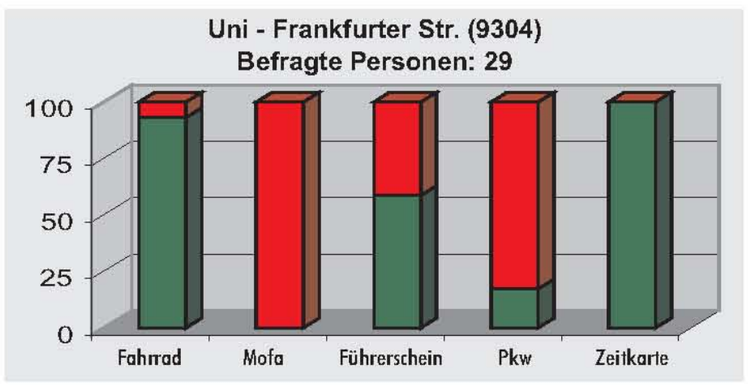


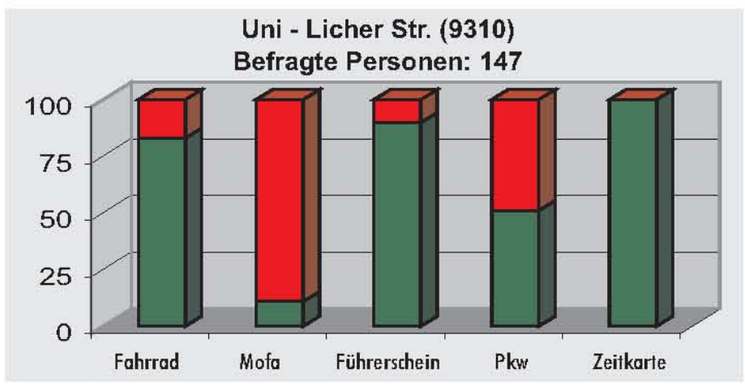


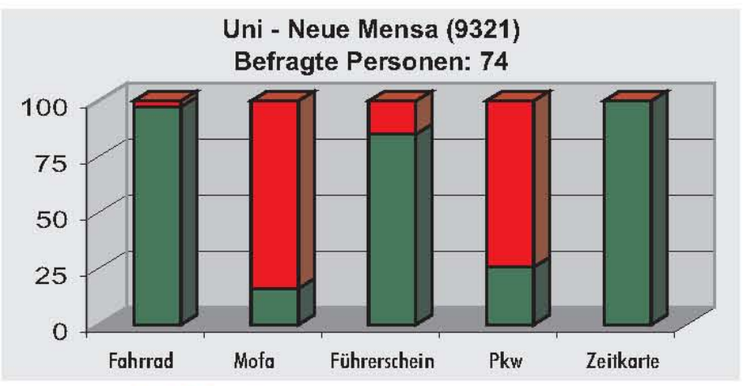










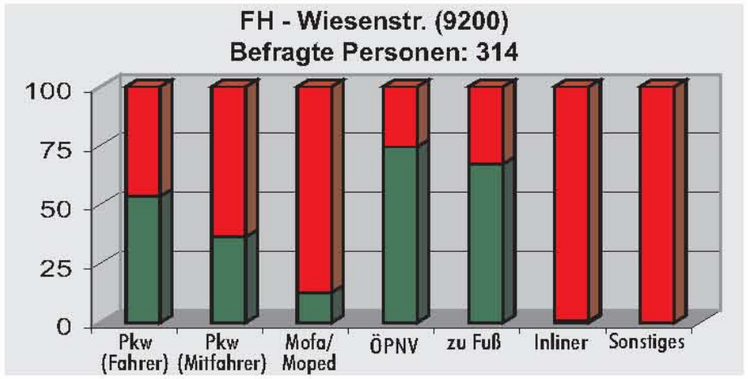


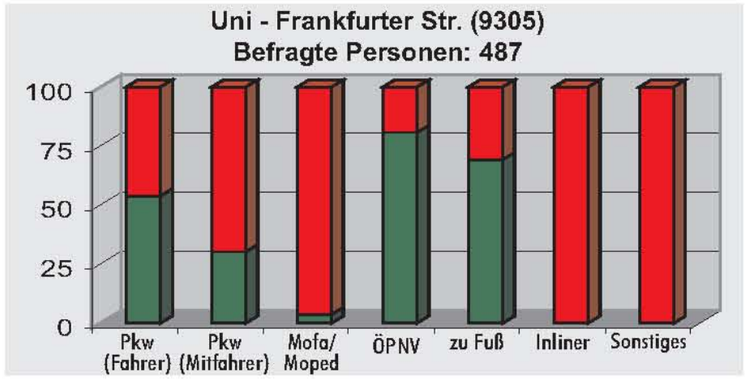
ja nein

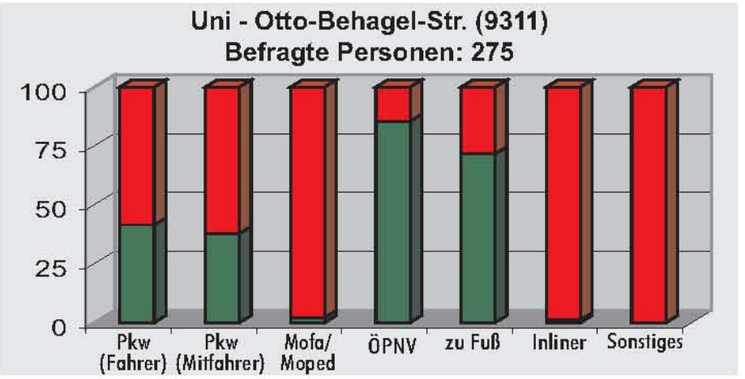
Gießen

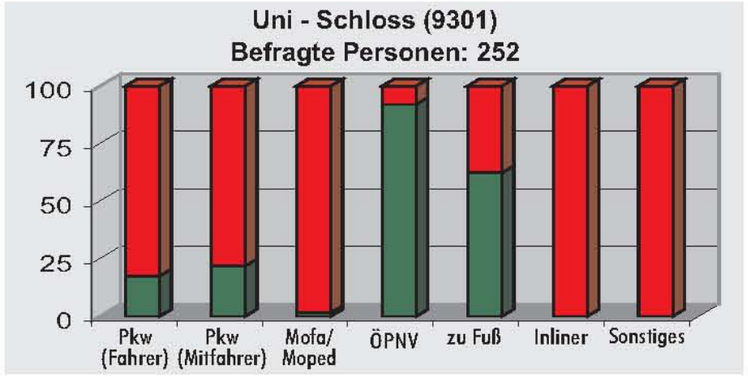
RADVERKEHR GIESSEN
VERKEHRSMITTELBESITZ STUDENTEN
ANLAGE 4

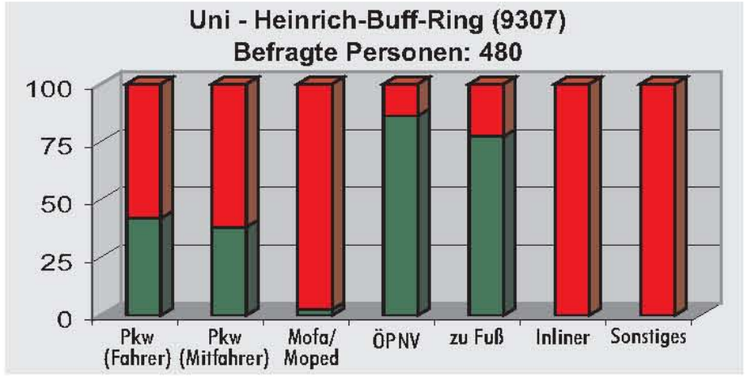
61029/Design/Anlagen/Dezember 2010/Verkehrsmittelbesitz.cdr

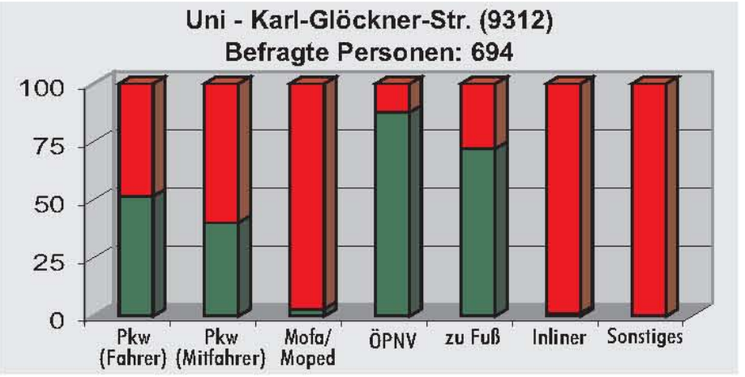


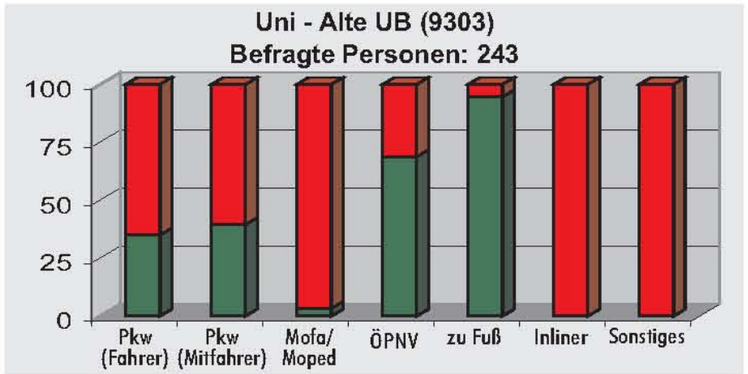


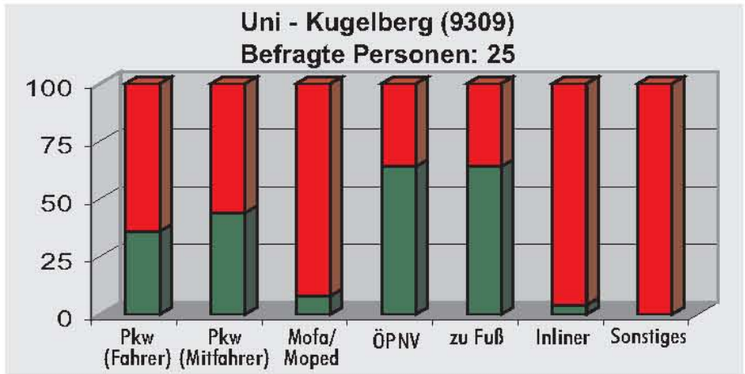


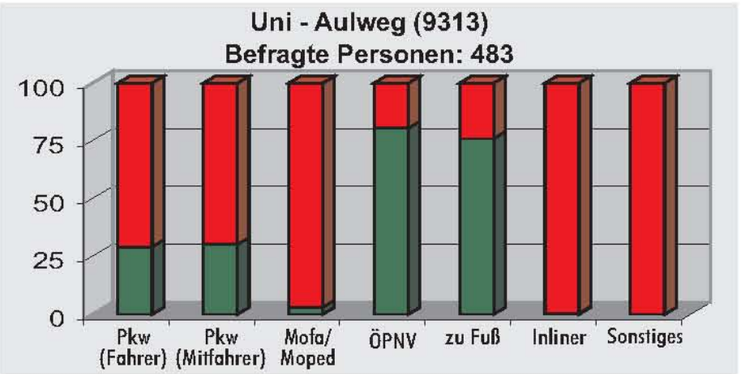


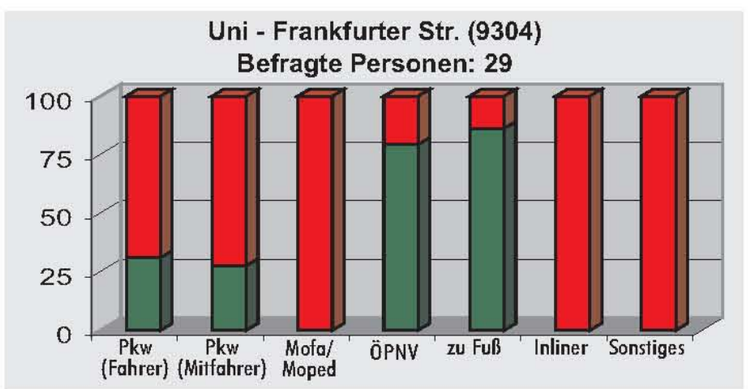


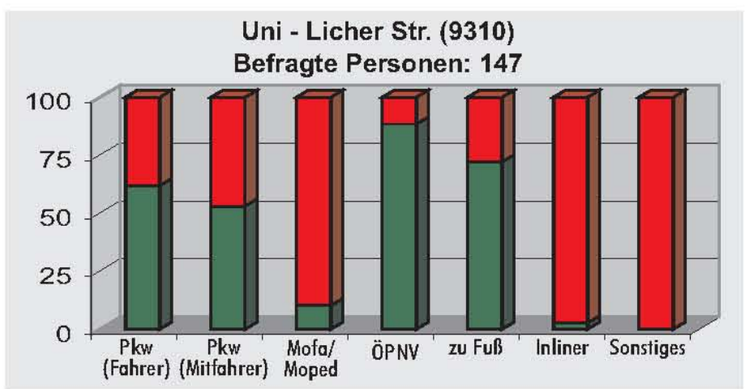


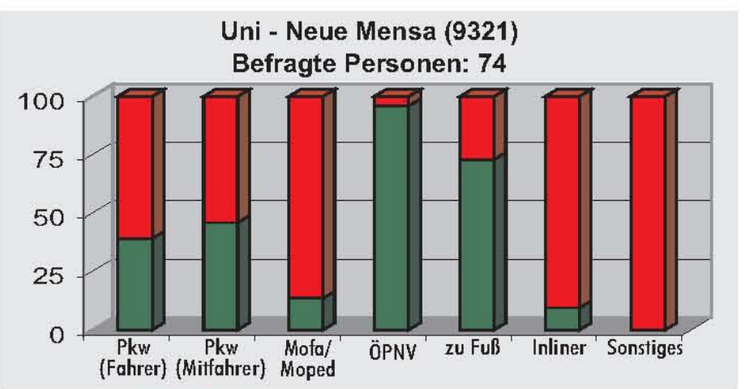












ja nein

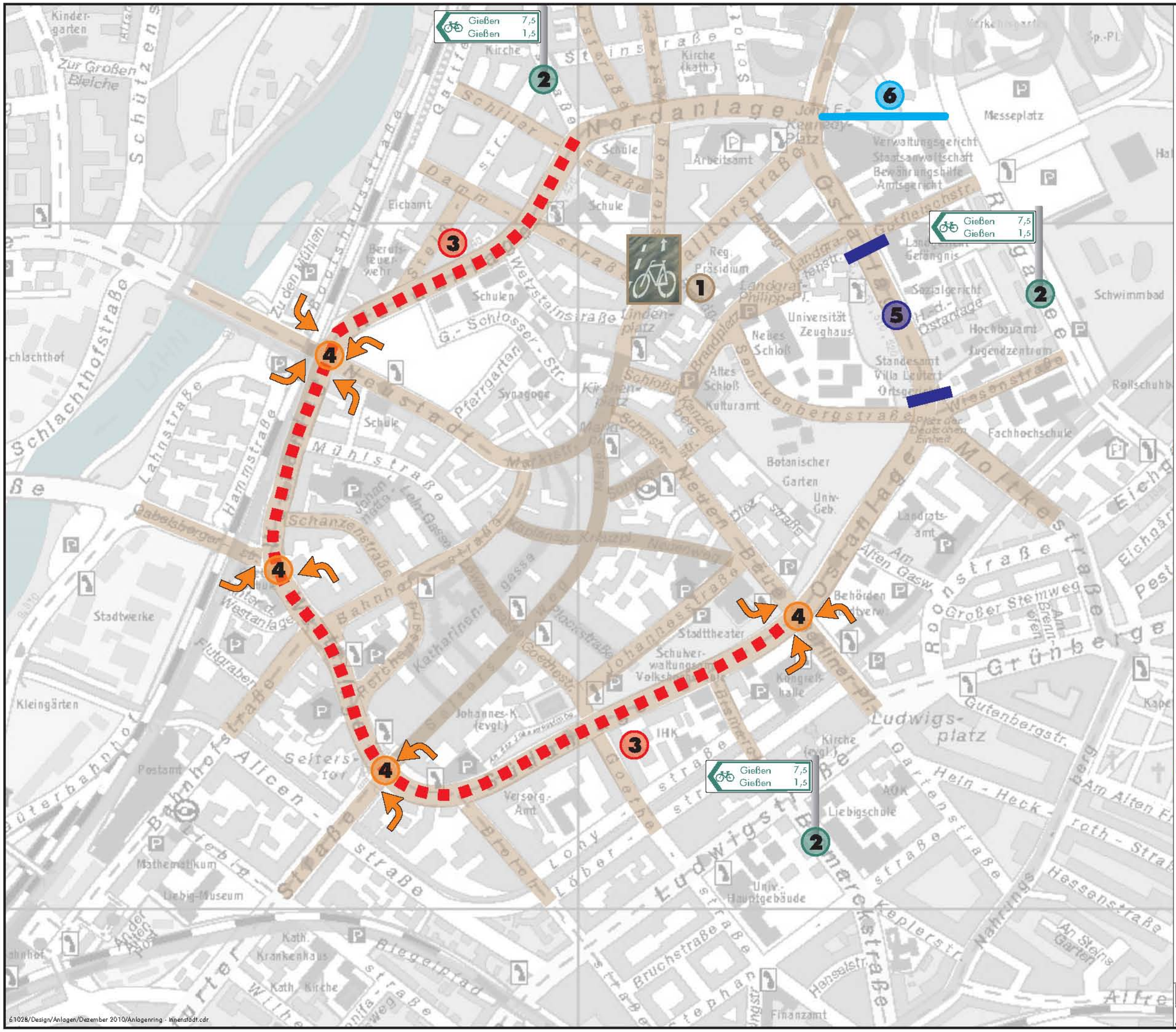
Gießen

RADVERKEHR GIESSEN

VERFÜGBARE ALTERNATIVEN ZUM RAD (STUDENTEN)

ANLAGE 5

61029/Design/Anlagen/Dezember 2010/Verfügbare Studenten.cdr



1 **Installation eines Routensystems Innenstadt mit Integration von Anlagenring und inneren Erschließungsstraßen**

2 **Vorsortierende Wegweisung**

3 **Ergänzung der Radverkehrsanlagen**

4 **Sichere Führung auch in den Knotenpunkt-bereichen**

Linksabbieger

5 **Verbesserung der Querungsmöglichkeit Ostanlage**

Gutfleischstraße - Landgrafenstraße,

Wiesenstraße - Senckenbergstraße

6 **Verbindung Ringallee - John-F.-Kennedy-Platz**

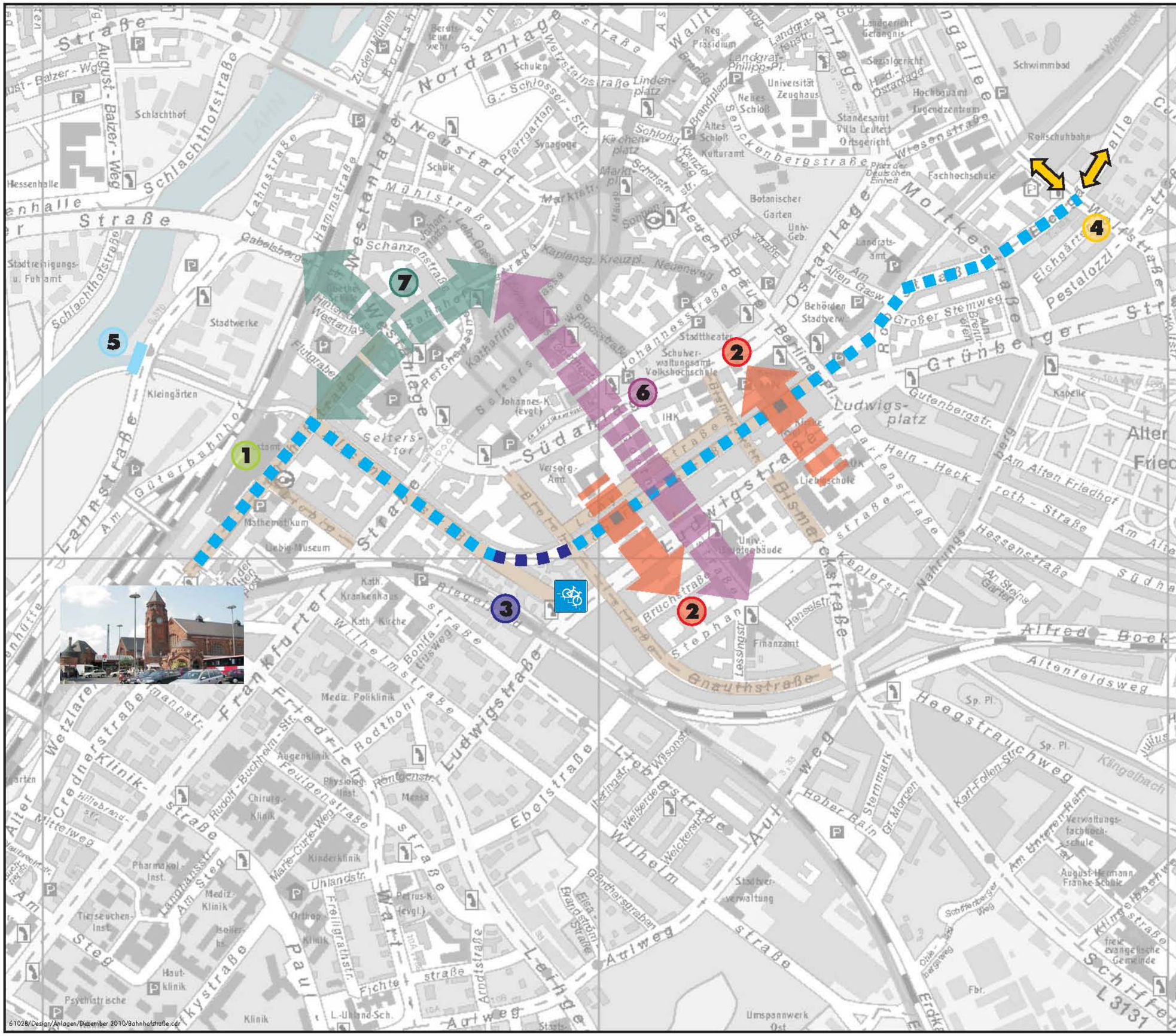
Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Anlagenring - Innenstadt.cdr

RADVERKEHR GIESSEN

ANLAGENRING UND KERNBEREICH INNENSTADT

ANLAGE 6



1 Erschließung Bahnhof
Zugang SPNV

2 Erweiterung Radwegenetz
Durchgangsverkehr

3 Verbindung Löberstraße - Alicenstraße als Bestandteil einer übergeordneten Verbindung
Berliner Platz - Bahnhof

4 Weiterführung mit Anschlüssen an Eichgärtenallee bzw. Fachhochschule
Verkehrssicherung der Achse mit hoher Bedeutung

5 Brücke über die Wieseckmündung
Durchbindung des Lahnuferweges

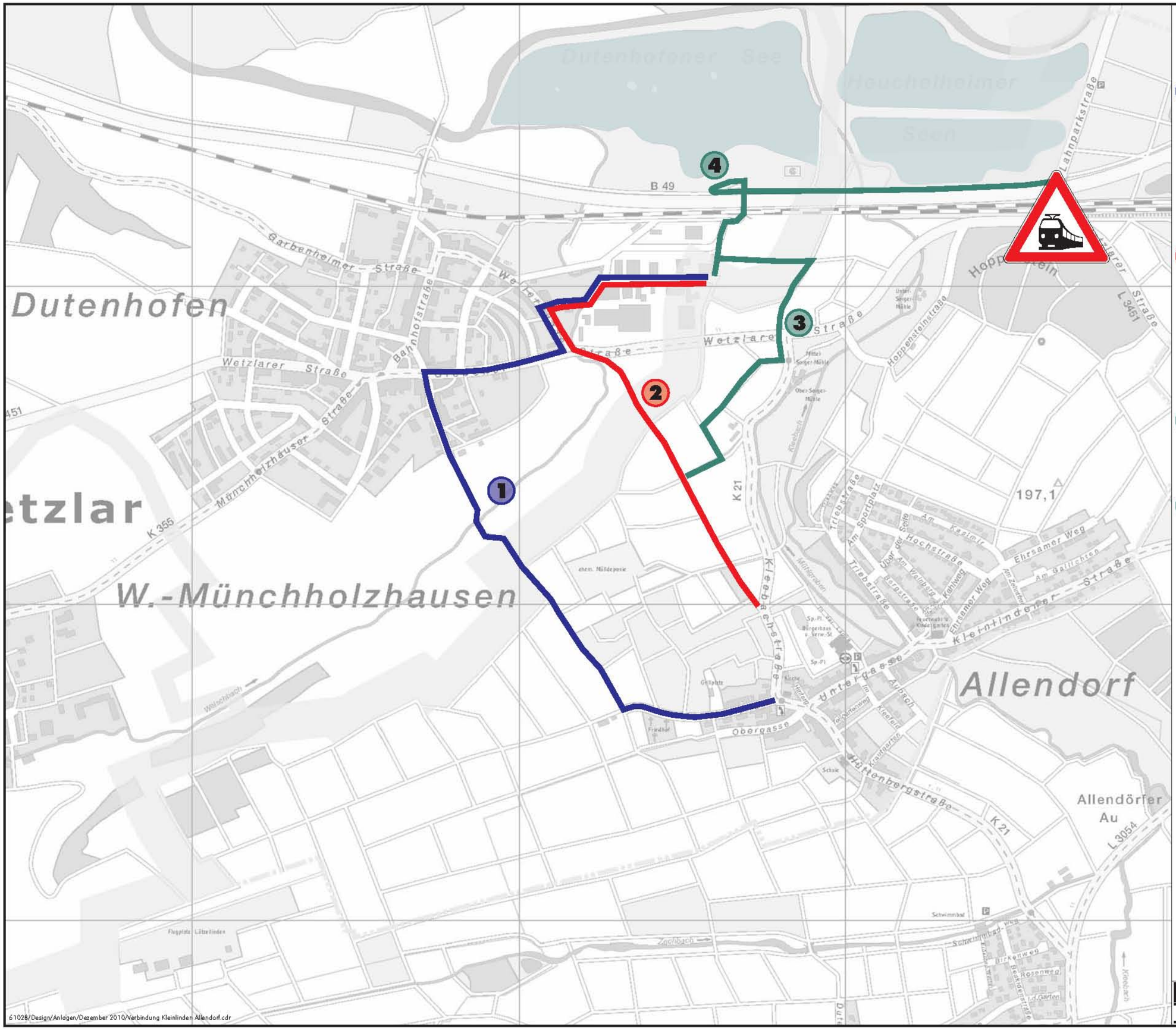
6 Innenstadt-Querung
Radroute Goethestraße

7 Verknüpfung Lahnbrücke - Bahnhofstraße

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

	RADVERKEHR GIESSEN BAHNHOFSTRASSE, BEREICH LUDWIGSTRASSE / GOETHESTRASSE	ANLAGE 7

6102B/Design/Anlagen/Dezember 2010/Bahnhofstraße.cdr



1 **Gemeindeüber-greifende Verbindung Allendorf - Dutenhofen**

insbesondere zum Gewerbegebiet Am Rübenmorgen

2 **Alternative Führung**

- kurze Wegstrecke
- Problem: Knotenpunktbereich Wellergasse - Gießener Straße in Dutenhofen

3 **Alternative Führung über Kleebachstraße ...**

4 **... mit direkter Anbindung des Naherholungs-gebietes**

Anforderung:
neuer Radweg inklusive Querungshilfe

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

	RADVERKEHR GIESSEN VERBINDUNG KLEINLINDEN / ALLENDORF - DUTENHOFEN	ANLAGE 8

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Verbindung Kleinlinden Allendorf.cdr

Achse Frankfurter Straße

1 Fortsetzung Radfahrstreifen Abschnitt Liebigstraße - Anlagenring

2 Fortsetzung Radverkehrsanlage Abschnitt Schubertstraße - Knotenpunkt Robert-Sommer-Straße

Achse Aulweg - Robert-Sommer-Straße

3 Einrichtung Schutzstreifen bzw. Radverkehrsstreifen einseitig (bergauf) im Steigungs- und Engstellenabschnitt (Schiffenberger Weg - Leihgesterner Weg)

4 Einrichtung Radverkehrsstreifen Abschnitt Leihgesterner Weg - Schubertstraße

5 angepasste Verkehrsführung im Übergangsbereich Aulweg - Schubertstraße - Robert-Sommer-Straße

6 Ergänzung Radfahrstreifen (eventuell stellenweise Rad-/ Gehweg) Robert-Sommer-Straße

7 Einrichtung von Radfahrstreifen auf der Schubertstraße

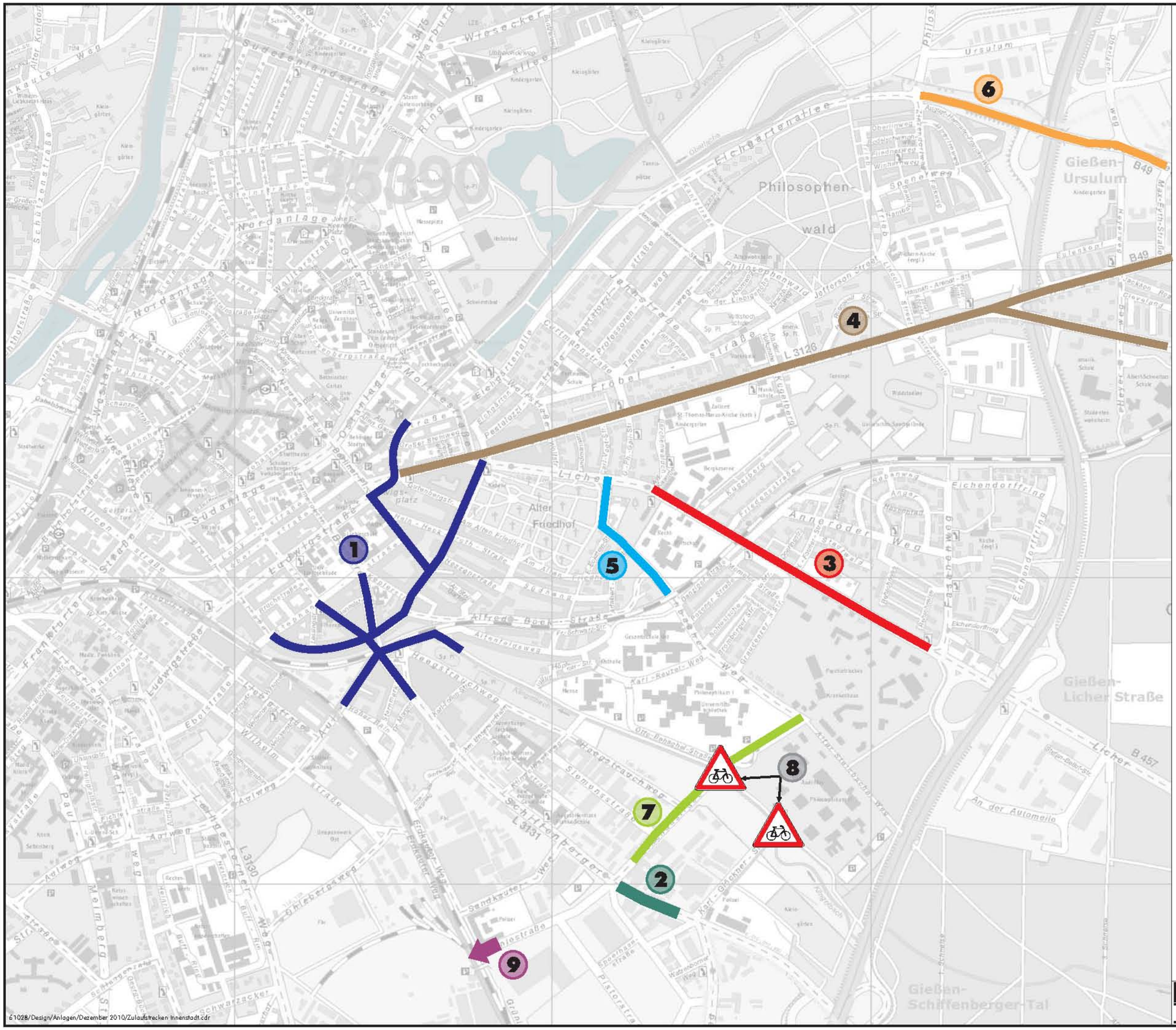
8 Einbau einer Rampe: Ebelstraße / DB-Überführung

9 Radverkehrsanlage Leihgesterner Weg

Gießen

RADVERKEHR GIESSEN	ANLAGE
FRANKFURTER STRASSE, SÜDVIERTEL	9

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Südviertel-Frankfurter Str..cdr



1 Verbindungen Innenstadt - Universität
Philosophikum u.a., einschl. Bahnübergang Schiffenberger Weg

2 Fortsetzung Radfahrstreifen Schiffenberger Weg

3 Fortsetzung Radfahrstreifen Licher Straße

4 Radverkehrsanlage Grünberger Straße, Rödgener Straße

5 Radweg Alter Steinbacher Weg

6 Fortsetzung Radverkehrsanlage auf der Rudolf-Diesel-Straße

7 Radfahrstreifen Rathenaustraße

8 Querungshilfen

9 Radverkehrsanlage im Zuge der Verlängerung Ferniestraße

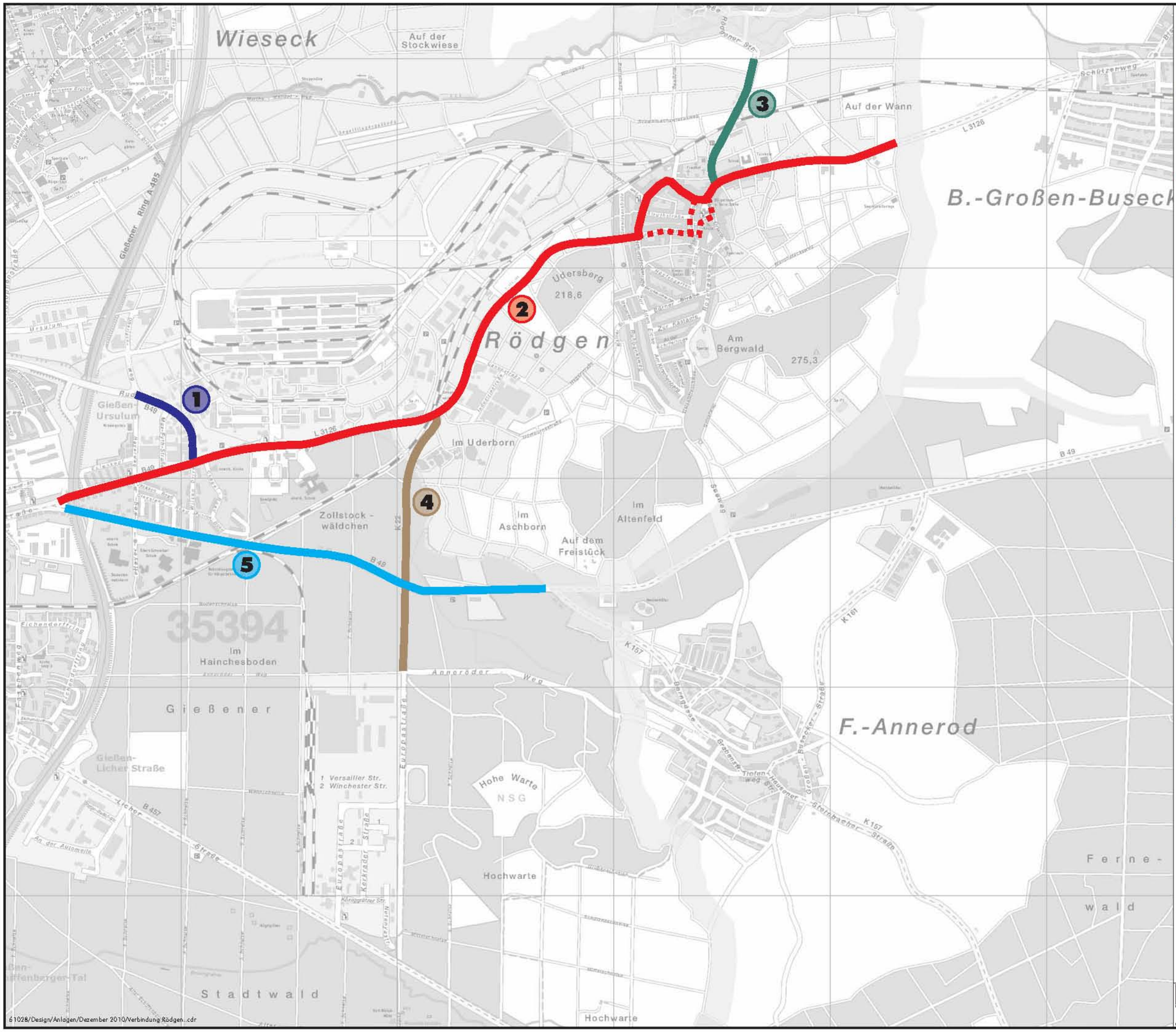
Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Zulaufstrecken Innenstadt.cdr

RADVERKEHR GIESSEN

ZULAUFSTRECKEN IN DIE INNENSTADT

ANLAGE 10



1 Radverkehrsanlage Rudolf-Diesel-Straße

2 Aufwertung der direkten Verbindung Innenstadt - Rödgen (-Großen Buseck)

3 Rad-/Gehweg - Verbindung Rödgen - Trohe

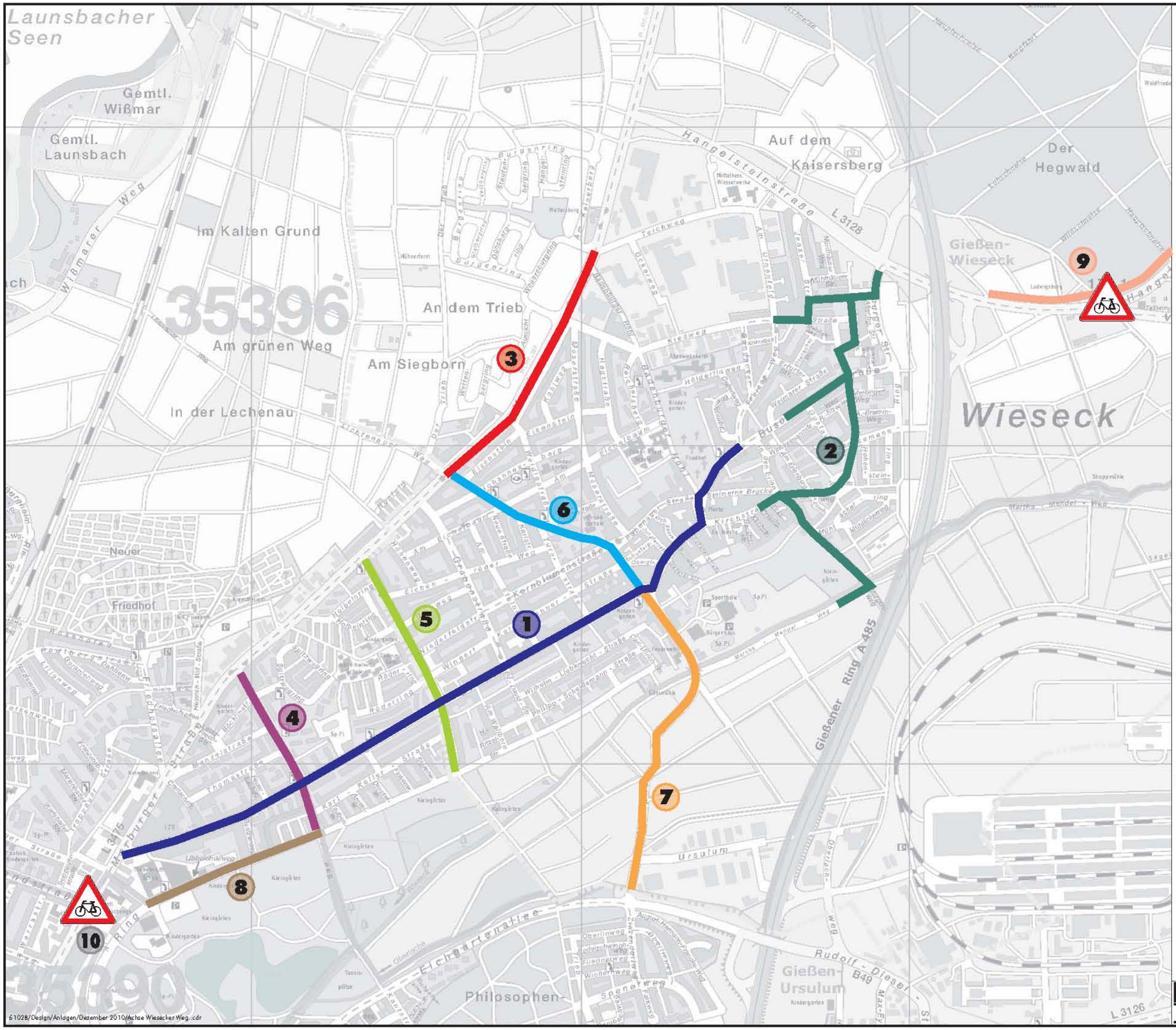
4 Radverkehrsanlage südliche Udersberg-straße / nördliche Europastraße

5 Radverkehrsanlage Grünberger Straße

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

	RADVERKEHR GIESSEN VERBINDUNGEN NACH RÖDGEN UND ZU DEN NACHBARORTEN	ANLAGE 11

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Verbindung Rödgen..cdr



1 Hauptachse Wiesecker Weg / Gießener Straße

2 Erschließung und Durchfahrt Wieseck Ost

3 Ergänzung Radverkehrsanlagen Marburger Straße

Querverbindungen Wieseck

4 Dürerstraße

5 Ludwig-Richter-Straße

6 Lichtenauer Weg

7 Philosophenstraße

8 Radverkehrsanlage nördliche Ringallee

9 Radweg Hangelsteinstraße mit Querungsmöglichkeit

10 Querungshilfe

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Achse Wiesecker Weg .cdr

	RADVERKEHR GIESSEN	ANLAGE
	WIESECK	12

1 Erschließung Siedlung Sudetenlandstraße - Rodtbergstraße (Ausweitung bis Käthe-Kollwitz-Schule)

2 Radverkehrsanlage Wißmarer Weg

3 Neue Lahnbrücke

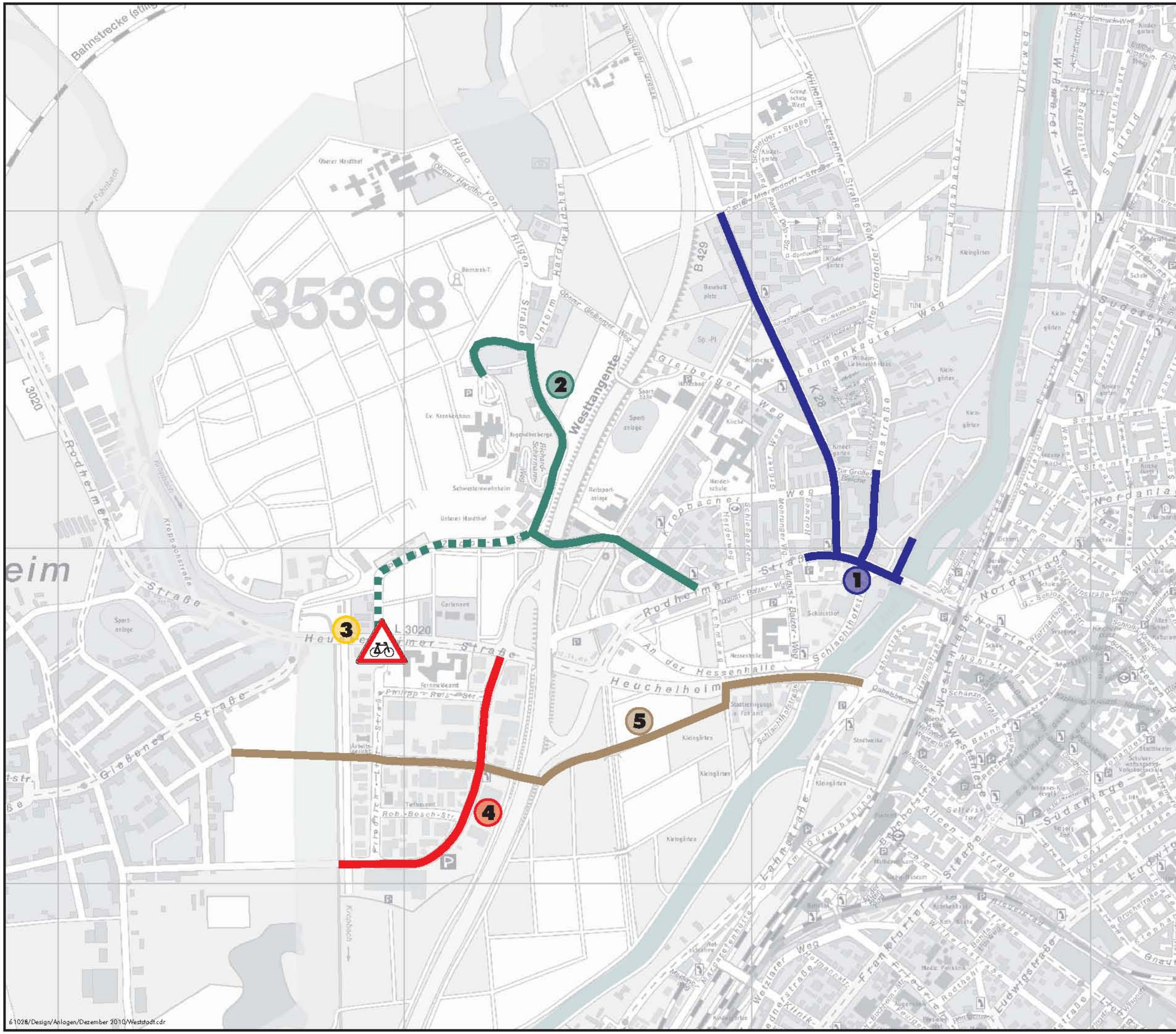
4 Lahnquerung über Wehranalge

5 Durchlass Dammstraße / Eisenbahndamm

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

RADVERKEHR GIESSEN	ANLAGE
NORDSTADT UND LAHNUFER	13

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Nordstadt und Lahnufer..cdr



1 Anbindung Weststadt

2 Zufahrt Evangelisches Krankenhaus

3 Querungshilfe Heuchelheimer Straße

4 Erschließung und Durchfahrt Gewerbegebiet West

5 Anbindung Gewerbegebiet West und Heuchelheim

61028/Design/Anlagen/Dezember 2010/Weststadt.cdr

Gießen
Universitätsstadt Kulturstadt Einkaufsstadt

RADVERKEHR GIESSEN	ANLAGE
WESTSTADT	14