



Stadt Heilbronn

Fußwegekonzept

Fußwegekonzept Heilbronn

– Bericht zum Projekt Nr. 1123 –

Auftraggeber:

Stadt Heilbronn

Auftragnehmer:

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

Projektleitung:

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Haller

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Cornelia Hollenbach

unter Mitarbeit von:

Verena Kespohl
Irina Heldt

Hannover, März 2012

Inhalt		Seite
1	Problemstellung und Zielsetzung	1
2	Allgemeines zum Fußgängerverkehr	2
3	Untersuchungsgebiet	3
4	Qualitätskriterien	4
5	Bestandsaufnahme	9
5.1	Wichtige Quellen und Ziele im Fußgängerverkehr	9
5.2	Unfallgeschehen	11
5.3	Mängel im Fußwegenetz	15
5.4	Barrierefreiheit	24
5.5	Wegweisung	25
6	Maßnahmen und Handlungsansätze	27
6.1	Hauptfußwegenetz	27
6.2	Beseitigung der Mängel im Netz	30
6.3	Shared Space im Untersuchungsgebiet	35
6.4	Barrierefreiheit	37
6.5	Wegweisung	38
7	Wichtige Wegeverbindungen – Potenziale und Handlungsansätze	39
8	Zusammenfassung und Fazit	47
	Anhang	52

1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Stadt Heilbronn lässt zur Stärkung der Nahmobilität und Steigerung der Anteile des umweltfreundlichen Fußgängerverkehrs ein Fußwegekonzept – zunächst für den erweiterten Innenstadtbereich – erstellen. Ein derartiges Konzept liegt bislang in Heilbronn wie auch in den meisten deutschen Städten nicht vor. Es existieren lediglich wenige separate Werke, die den Fußgängerverkehr betreffen, wie z.B. ein digitaler Routenplaner.

Ziel ist es, den Anteil der Verkehrsmittel des Umweltverbundes, zu denen auch der Fußgängerverkehr gehört, bis zu dem Zeitraum 2025/2030 auf mindestens 45% zu erhöhen.

Das Fußwegekonzept Heilbronn wird in Anlehnung an das Regelwerk EFA 2002¹ entwickelt. Aus den in den EFA 2002 festgelegten Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen werden Qualitätskriterien abgeleitet, mit denen die Verkehrsanlagen in der Stadt Heilbronn beurteilt werden. Zur aktiven Förderung des Fußgängerverkehrs ist zusätzlich eine Netzplanung erforderlich, die auf die Quellen und Ziele im Nahbereich orientiert ist. Ähnlich wie in der Radverkehrsplanung werden kleinräumige Netze entwickelt, um die fußläufige Nahmobilität zu stärken.

Auf der Grundlage einer Bestandsanalyse werden Maßnahmen zur Förderung des Fußgängerverkehrs auf der planerischen Netzebene und der Entwurfsebene entwickelt und bewertet. Neben der übergeordneten Anforderung der Verkehrssicherheit sind in dem Konzept folgende Eckpunkte berücksichtigt: Förderung kommunikativer Funktionen im Straßenraum, konsequente Netzplanung anstelle von Restflächenplanung, Mindestanforderungen bezüglich Breite und Gestaltung, Verbesserung ebenerdiger Überquerungsmöglichkeiten, fußgängerfreundliche Lichtsignalschaltungen, Vermeidung von Angsträumen und Minimierung von Barrieren.

Planungsgrundlage sind alle verkehrsrelevanten Untersuchungen der letzten Jahre, wie beispielsweise der GVP (2005)², aber auch Untersuchungen zum ÖPNV und zum Radverkehr³. Darüber hinaus liegen das Konzept der Bundesgartenschau 2019 (BUGA) und der städtebauliche Rahmenplan „Neckarbogen“ den Planungen des Fußwegekonzeptes zugrunde. Um Sicherheitsmängel zu identifizieren, erfolgt – unter dem speziellen Aspekt der Fußgängersicherheit – eine Auswertung von Unfalldaten.

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA, Köln 2002.

² Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft: Gesamtverkehrsplan der Stadt Heilbronn 2005

³ Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen: Radverkehrsplan Heilbronn 2008.

2 Allgemeines zum Fußgängerverkehr

Zufußgehen ist die ursprünglichste sowie die sozialste Form der Mobilität. Sie steht nahezu jedem jederzeit zur Verfügung, ist kostenlos, ressourcenschonend, verursacht keine Emissionen und benötigt vergleichsweise wenig Fläche. Hinzu kommt, dass Zufußgehen die Gesundheit fördert.

Jeder Weg beginnt und endet mit einem Fußweg. Heute schon werden über 50% aller Wege in Deutschland bis zu einer Länge von 2 km zu Fuß zurückgelegt, wobei in den Innenstädten und Ortskernen sogar bis zu drei Viertel aller Wege zu Fuß bewältigt werden⁴. Zufußgehen ist aber nicht nur reine Distanzüberwindung, sondern beinhaltet immer auch Aspekte der Kommunikation und des Aufenthalts in Straßen und auf Plätzen. Fußgänger beleben öffentliche Räume und beeinflussen somit die Lebendigkeit einer Stadt. Ohne Fußgänger veröden Straßenräume und werden zumindest im subjektiven Empfinden soziale Angsträume.

Die große Bedeutung und die klaren Vorteile des Fußgängerverkehrs stehen in vielen Städten in einem deutlichen Missverhältnis zur gebauten Realität. Häufig stehen Fußgängern lediglich Restflächen neben großzügig dimensionierten Fahrbahnen zur Verfügung. Komfortable und sichere Wegenetze mit hoher Aufenthalts- und Bewegungsqualität sind hingegen eher selten anzutreffen. Eine Ausnahme hiervon sind lediglich die zentralen Fußgängerbereiche der Städte, die – überwiegend aus kommerziellen Interessen – zum Flanieren und Verweilen einladen.

Die demografische Entwicklung hat zur Folge, dass der Fußgängerverkehr in den Städten deutlich zunehmen wird, da Senioren künftig die größte Bevölkerungsgruppe in den Städten ausmachen werden und ältere Menschen insgesamt aktiver und häufiger am Straßenverkehr teilnehmen werden als bisher. Laut Statistik legen Personen ab dem 75. Lebensjahr zwei Drittel und ab dem 80. Lebensjahr sogar vier Fünftel aller Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurück⁴.

Auch der neue Wohntrend zurück in die Innenstädte spricht dafür, dass sich der Anteil der Fußgänger in den Städten erhöhen wird. Denn es zieht immer mehr Menschen – verstärkt auch junge Familien – in die Städte. Vielen sind kurze Wege besonders wichtig, d.h. sie möchten zentral wohnen, in der Nähe arbeiten, um die Ecke einkaufen und den Stadtpark vor der Haustür haben. Daneben steht auch ein umfangreiches gastronomisches Angebot weit oben auf der Wunschliste der Städter. Vor diesem Hintergrund werden die Städte zunehmend in einen Konkurrenzkampf treten, aus dem die Städte mit der höchsten Lebens- und Bewegungsqualität als Gewinner hervorgehen werden. Die Stadt- und Verkehrsplanung sollte zukünftig zunehmend seniorenfreundlich aber auch kinder- und familienfreundlich ausgerichtet sein. Der Förderung des Fußgängerverkehrs – also der Nahmobilität – mit der eine Erhöhung der urbanen Lebens- und Bewegungsqualität einhergeht, kommt daher eine zentrale Rolle zu.

⁴ Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.: Nahmobilität im Lebensraum Stadt. Krefeld, Köln 2007.

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet in Heilbronn (s. Abb. 1), welches im Vorfeld der Untersuchungen vom Auftraggeber festgelegt wurde, hat eine maximale Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 4 km und eine West-Ost-Ausdehnung von ca. 3 km und umfasst im Wesentlichen die Kernstadt Heilbronn sowie kleinere Bereiche der umliegenden Stadtteile.

Im Westen reicht die Grenze des Untersuchungsgebietes zur Anbindung der westlichen Stadtteile bis über den Neckarkanal hinaus – die Neckartalstraße als Hauptverkehrsstraße bildet hier die Gebietsgrenze –, während es im Norden durch die Industriegebiete Kanalhafen und Neckar begrenzt ist. Im Osten verläuft die Grenze des Untersuchungsgebietes teils parallel zu der dortigen Bahnlinie (bzw. Villmatstraße) sowie entlang der östlichen Begrenzung des Hauptfriedhofes. Dieser und der Wertwiesenpark sollten als bedeutende Ziele im Fußgängerverkehr Bestandteil der Untersuchung sein. Die südliche Begrenzung des Gebietes bilden die Sontheimer Brücke sowie die Straßen Sontheimer Landwehr bzw. Kauffmannstraße, die Stuttgarter Straße und die Straße Im Gemmingstal. Das Gelände der BUGA 2019, das nördlich des Hauptbahnhofs zwischen Neckar und Neckarkanal liegt, ist ebenfalls einbezogen. Für die BUGA und vor allem für die Nachnutzung des Quartiers „Neckarbogen“ wird die Anbindung an das bestehende Fußwegenetz von zentraler Bedeutung sein.

Ziel ist es, das Gebiet sukzessive zu erweitern, um letztlich für das gesamte Stadtgebiet Heilbronn eine Planungsgrundlage zur Erhöhung der Attraktivität des Zufußgehens und somit zur Steigerung des Fußgängeranteils zu erhalten.

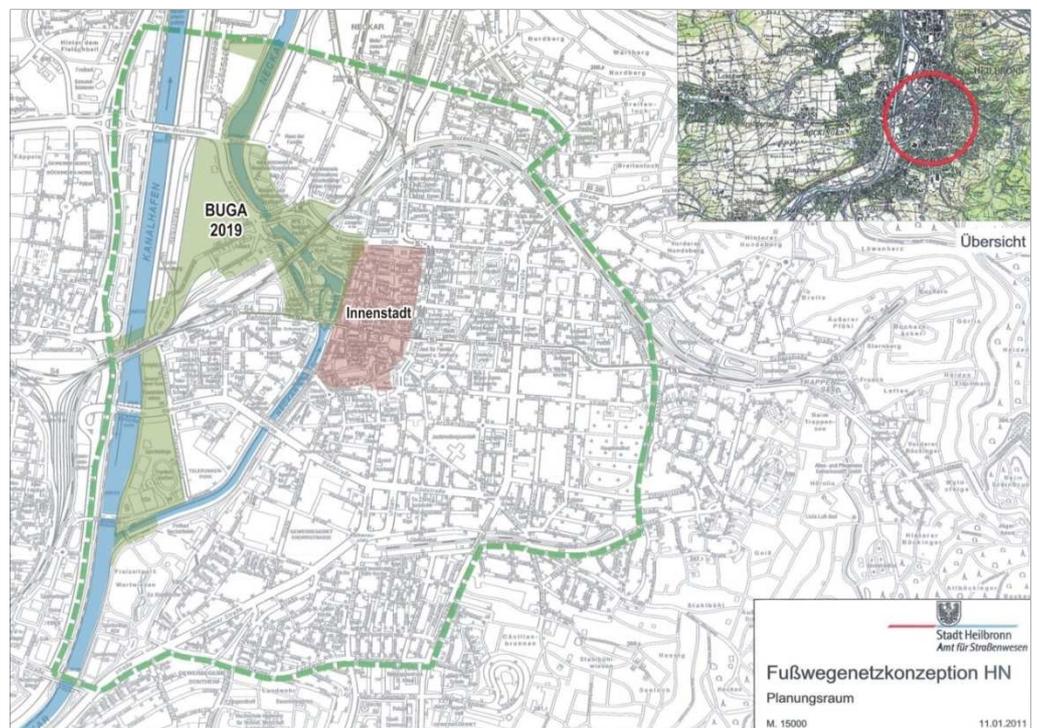


Abb. 1 Übersicht über die Grenzen des Untersuchungsgebietes

4 Qualitätskriterien

Um die Qualität der Fußgängerverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet einschätzen zu können, wurden zunächst Qualitätskriterien festgelegt. Diese orientieren sich in erster Linie an den in den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 2002) festgelegten Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen und wurden mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Die EFA 2002 beziehen sich auf die Planung, den Entwurf und den Betrieb von Anlagen für Fußgänger. Behandelt werden alle Straßen und Wege, sofern dort Fußgängerbelange zu berücksichtigen sind. In dem Regelwerk werden ferner Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen definiert, Auswahlkriterien hinsichtlich spezifischer Anlagen für Fußgänger aufgeführt und Hinweise zur Verbesserung der Situation im Fußgängerverkehr gegeben.

Folgende Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen sind in den EFA 2002 festgelegt:

- Hohe Verkehrssicherheit
- Hohe soziale Sicherheit
- Direkte umwegfreie Verbindungen
- Angemessene Dimensionierung
- Minimierung der Widerstände (bzw. Barrieren)
- Ansprechende Gestaltung (Erscheinungsbild)
- Anforderungen mobilitätsbeschränkter Personen

Aus diesen Grundanforderungen wurden die folgenden Qualitätskriterien abgeleitet. Sie liegen der Bewertung der Fußgängerverkehrsanlagen in der Stadt Heilbronn (bzw. dem Untersuchungsgebiet) zugrunde, wobei sie gleichermaßen als Zielvorgabe zu verstehen sind.

Direktheit der Führung (Vermeidung von Umwegen)

Fußgänger sind sehr umwegempfindlich. Ein Indiz hierfür sind Trampelpfade und „wildes“ Überqueren – beispielsweise an Knotenpunkten. Deshalb sollten zwischen wichtigen Quellen und Zielen des Fußgängerverkehrs möglichst kurze Wegeverbindungen bestehen. Wichtig ist vor allem, an Hauptverkehrsstraßen in geringem Abstand ausreichend gesicherte Überquerungen zu schaffen. Die Qualität eines Gehwegnetzes hängt stark von der Anzahl, Lage und Art von Überquerungsmöglichkeiten ab. Sie beseitigen Lücken im Netz, dienen der Sicherheit von Fußgängern und reduzieren die Trennwirkungen von Fahrbahnen. Daher sollten grundsätzlich alle Knotenpunktarme mit einer eigenen Furt ausgestattet sein. Die Planung sollte nicht nur auf die aktuelle Nachfrage ausgerichtet sein, sondern es sollte verstärkt Angebotsplanung betrieben werden.

Fußgängerfreundliche Schaltung von Lichtsignalanlagen

Fußgänger sind wartezeitempfindlich. Deshalb sind Wartezeiten an Lichtsignalanlagen für Fußgänger möglichst gering zu halten. Laut EFA 2002 sollten Sperrzeiten für Fußgänger von über 40 Sekunden vermieden werden, da der Anteil der Rotläufer ab dieser Sperrzeit deutlich zunimmt und damit auch die Unfallgefahr steigt. Auch das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001) bewertet mittlere Wartezeiten für Fußgänger von über 40 Sekunden als unzureichend (Stufe F), während die mittlere Wartezeit zum Erreichen für die Stufen D und E – beim Überqueren mehrerer Furten – maximal 35 bzw. 40 Sekunden betragen darf. Gute bis mittlere Qualitätsstufen nach HBS (A, B, C) werden hingegen nur erreicht, sofern die mittlere Wartezeit 30 Sekunden nicht übersteigt ($A \leq 20s$, $B \leq 25s$).

Bezüglich des Überquerungsvorganges führen die EFA 2002 folgendes aus: „Sind bei Lichtsignalanlagen Mittelinseln vorhanden, ist aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Missverständnissen dafür zu sorgen, dass Fußgänger möglichst ohne Halt auf der Mittelinsel [...] in einem Zug die Fahrbahn queren können“.

Die Freigabezeit für Fußgänger sollte unter Berücksichtigung ihrer Räumgeschwindigkeit – für die in der Regel 1,0 m/s angenommen wird – etwa der Dauer der Freigabezeit des parallelen Kraftfahrzeugstromes entsprechen. Im Hinblick auf den demografischen Wandel und dem damit einhergehenden zunehmenden Anteil an Senioren wird eine Reduzierung der Räumgeschwindigkeit auf 0,8 m/s diskutiert.

In der Praxis bedeutet dies, dass ausreichende oder bessere Verkehrsqualitäten im Fußgängerverkehr nur erreichbar sind, wenn

- die Umlaufzeiten gering sind (z.B. $t_u < 60s$),
- innerhalb eines Umlaufs eine zweite Freigabezeit gewährt werden kann (durch den sog. Doppelanwurf bei längeren Umlaufzeiten) oder
- ein Überqueren ohne Halt auf der Mittelinsel möglich ist.

Minimierung von Konflikten mit anderen Verkehrsarten

Fußgänger sind die schwächsten Verkehrsteilnehmer und bevorzugen deshalb eigene Verkehrsanlagen. Die Mischung der Verkehrsarten ist nur dann fußgängerfreundlich, wenn sichergestellt werden kann, dass der Kraftfahrzeugverkehr langsam und rücksichtsvoll fährt und dies auch vom Radverkehr erwartet werden kann. Dies ist in verkehrsberuhigten Wohnstraßen (Z 325 StVO) der Fall, wenn die Gestaltung des Straßenraums die Aufenthaltsfunktion unterstützt oder in Verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen⁵ (Z 274.1 StVO) – möglicherweise auch Shared Space⁶ – wenn der linienhafte Überquerungsbedarf durch die Gestaltung vermittelt werden kann.

Sofern das allgemeine Verkehrsaufkommen vergleichsweise hoch ist, sollten nach Möglichkeit für den Kraftfahrzeugverkehr, den Radverkehr und den Fußgängerverkehr jeweils eigene Flächen zur Verfügung stehen. Bezüglich des Kraftfahrzeugverkehrs sollte die Erfüllung der übrigen Qualitätskriterien (wie ausreichend gesicherte Überquerungsmöglichkeiten an Straßen) zu einer Minimierung von Konflikten mit dieser Verkehrsart führen. Zur Minimierung des Konfliktpotenzials durch schnell fahrende Radfahrer ist es grundsätzlich anzustreben, den Radverkehr nicht im Seitenraum, sondern auf der Fahrbahn zu führen (beispielsweise auf Radfahrstreifen oder Schutzstreifen).

Angemessene Dimensionierung und Oberflächenqualität von Gehwegen

Gehwege sollten grundsätzlich so breit sein, dass sie Fußgängern eine komfortable Fortbewegung ermöglichen. Bei der Bemessung ist neben dem dynamischen Gehverhalten der Fußgänger auch die Tatsache, dass Fußgänger häufig nebeneinander gehen und oft Gepäck, Kinderwagen etc. mit sich führen, zu berücksichtigen. Wichtig ist es zudem, den Platzbedarf von Rollstuhlfahrern und Rad fahrenden Kindern (entspr. StVO) bei der Bemessung von Gehwegen bzw. Seitenräumen zu beachten. Die EFA 2002 empfehlen für straßenbegleitende Gehwege eine Breite von 2,50 m bei geschlossener Bebauung und von 2,10 m bzw. 2,30 m bei Wohnstraßen mit offener Bebauung, während für straßenunabhängig geführte Wegeverbindungen 3,00 m empfohlen werden. Darüber hinaus sollten die Gehwege – besonders im Hinblick auf Benutzer von Rollatoren und Rollstühlen – eine ebene und somit angenehm begehbare (bzw. befahrbare) Oberfläche aufweisen.

⁵ Als Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich können innerörtliche Straßen oder Straßenabschnitte in zentralen städtischen Bereichen, d.h. mit einer hohen Dichte an Geschäften, ausgewiesen werden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt unter 30 km/h, sodass er meist als Tempo-20- oder Tempo-10-Zone Anwendung findet.

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Überquerungsbedarf
- Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space“-Gedankens. Köln 2010.
Erläuterung: Öffentliche Bereiche bzw. Straßenabschnitte, die durch die städtebauliche Gestaltung ein verantwortungsvolles Verhalten der Verkehrsteilnehmer fördern.

Objektive und subjektive Sicherheit

Die objektive Sicherheit kann im Allgemeinen weitgehend durch die Erfüllung der bereits genannten Qualitätskriterien, wie z.B. ausreichend gesicherte Überquerungsmöglichkeiten an Straßen oder ausreichend breite Flächen für Fußgänger, gewährleistet werden. Bereiche im Straßen- und Wegenetz der Stadt Heilbronn, in denen sich vermehrt Unfälle mit Fußgängerbeteiligung ereignet haben, wurden speziell hinsichtlich dieser Kriterien untersucht.

Ein hohes Maß an subjektiver Sicherheit kann durch eine angemessene Gestaltung und Beleuchtung von Fußgängerverkehrsanlagen erreicht werden. Zudem sollten Über- und Unterführungen, die häufig keine soziale Kontrolle ermöglichen, vermieden werden. In Bezug auf die soziale Kontrolle ist es daher erstrebenswert, dass Fußgängerverkehrsanlagen von außen (auch von der Fahrbahn) gut einsehbar sind. Dennoch wird es immer Wege – beispielsweise durch Parks – geben, die nachts gemieden werden. Hier ist es wichtig, dass genügend Alternativen vorhanden sind.

Weitgehende Barrierefreiheit

Ziel des Behindertengleichstellungsgesetzes des Bundes (BGG) aus dem Jahr 2002 ist es, die „Benachteiligung[en] von behinderten Menschen zu beseitigen und zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen.“⁷ Die Barrierefreiheit öffentlicher Räume ist dabei eine zentrale Forderung. Mittel- bis langfristiges Ziel ist die Schaffung eines barrierefreien und möglichst umwegfreien Gehwegenetzes, das wichtige Quellen und Ziele für mobilitätseingeschränkte Personen verbindet. Zumindest auf den Haupttrouten sind einheitliche Gestaltungsprinzipien in der baulichen Anlage und der technischen Ausstattung von Straßenräumen sowie bei den Orientierungshilfen anzustreben. Auch die Haltestellen des ÖPNV sind mit gleichartigen Orientierungshilfen ausgestattet und gewährleisten einen barrierefreien Ein- und Ausstieg.

Hohe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität

Eine ansprechende Gestaltung der Straßen- und Platzräume macht das Zufußgehen attraktiv. Daher ist für das gesamte Fußwegenetz eine hohe Gestaltungsqualität anzustreben. Die gute Gestaltungsqualität darf sich jedoch nicht auf wichtige Teilräume, wie den zentralen Fußgängerbereich oder einzelne Naherholungsbereiche, beschränken. Gerade die Zwischen- und Verbindungsräume werden oft vernachlässigt, prägen aber den Gesamteindruck.

⁷ Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG) von 27.04.2002 (BGBl. I S. 1467, 1468)

Ergänzend sollten viele gut gestaltete und möglichst begrünte Bereiche, die dem Aufenthalt dienen, zur Verfügung stehen. Denn Fußgänger haben häufig das Bedürfnis bzw. den Wunsch an einem (nicht speziellen) Ort ohne kommerzialisierte Sitzmöglichkeiten zu verweilen.

Orientierung und Wegweisung

Die Unterstützung der Orientierung von Fußgängern ist laut EFA 2002 eine wichtige Maßnahme zur Steigerung der Attraktivität des Fußgängerverkehrs. Eine überschaubare und übersichtliche Gestaltung sowie eine ansprechende Wegweisung helfen dabei, Umwege und Reisezeitverluste zu vermeiden. Orientierungshilfen sollten insbesondere Personen ohne nähere Ortskenntnisse angeboten werden. Diese sind an Verknüpfungspunkten Öffentlicher Verkehrsmittel unverzichtbar und auch an anderen Ausgangspunkten des Fußgängerverkehrs, wie Fahrradabstellanlagen oder Parkhäuser, sinnvoll. Eine gute Wegweisung ist einheitlich gestaltet, gut wahrnehmbar und lesbar und beschränkt sich auf die wesentlichen Ziele im Fußgängerverkehr.

5 Bestandsaufnahme

5.1 Wichtige Quellen und Ziele im Fußgängerverkehr

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über die Kernstadt Heilbronn mit zahlreichen zentralen Einrichtungen, wie Dienstleistungs- und Einzelhandelseinrichtungen. Im Gebiet gibt es daher eine Fülle an wichtigen Quellen und Zielen im Fußgängerverkehr (s. Abb. 2)⁸. Insbesondere trifft dies auf die Innenstadt zu, sodass diese flächenhaft als wohl wichtigster Quell- und Zielpunkt im Fußgängerverkehr zu betrachten ist. Eine Differenzierung nach Quell- und Zielpunkten erfolgt nicht, da Ziele immer auch Ausgangspunkte von Fußwegen darstellen.

Neben der Innenstadt gibt es weitere Bereiche, in denen Quellen und Ziele des Fußgängerverkehrs konzentriert auftreten. Dabei handelt es sich in der Regel um Stadtteil- oder Quartierszentren, die von großer Bedeutung für die Nahmobilität sind. Hier werden beispielsweise kurze Wege zum nächstgelegenen Bäcker, Supermarkt oder Kiosk zurückgelegt. Selbstverständlich stellen auch die Wohnquartiere, die sich nahezu über das gesamte Untersuchungsgebiet erstrecken, wichtige Ausgangspunkte von Fußwegen dar.

Weitere wichtige Quell- und Zielpunkte im Fußgängerverkehr sind Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, wie Schulen, Kindergärten und Spielplätze. Auch sind Ämter, kirchliche und kulturelle Einrichtungen sowie Grünanlagen, die der Naherholung dienen, wichtige Quellen und Ziele für Fußgänger.

Bedeutende Quell- und Zielpunkte sind zudem die Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs, unter denen der Hauptbahnhof als wichtiger Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsarten eine Sonderstellung einnimmt.

Aus der Vernetzung der einzelnen Quell- und Zielpunkte ergeben sich wichtige und weniger wichtige Wegeachsen bzw. Routen für Fußgänger. Diese machen vielfach das Überqueren von Hauptverkehrsstraßen – von denen meist eine deutliche Trennwirkung ausgeht – erforderlich (s. Kap. 5.3).

⁸ Die Gesamtdarstellung der Abbildung 2 – wie auch weiterer Abbildungen, die das Untersuchungsgebiet im Ganzen abbilden – befinden sich im DIN A3-Format im Anhang.

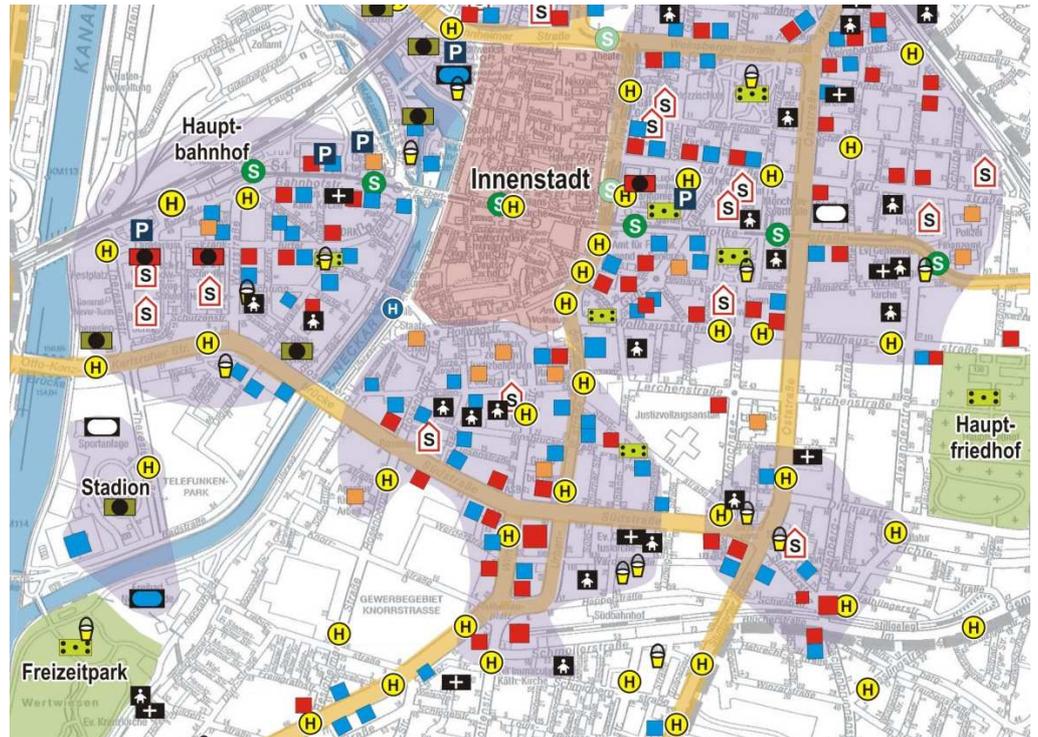


Abb. 2 Wichtige Quellen und Ziele im Fußgängerverkehr – Ausschnitt (Gesamtdarstellung s. Anhang 1)

5.2 Unfallgeschehen

Die Polizeidirektion Heilbronn ist zuständig für die Erhebung und die statistische Erfassung der in der Stadt erfolgten Unfälle und stellte die Unfalldaten mit Fußgängerbeteiligung der Jahre 2008, 2009 und 2010 für das Untersuchungsgebiet zur Verfügung. Die Unfalldaten wurden einerseits als digitale Unfalltypensteckkarte und andererseits in Tabellenform bereitgestellt, sodass die jeweilige Örtlichkeit der Unfälle genau ermittelt werden konnte.

In den drei untersuchten Jahren haben sich insgesamt 124 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung unterschiedlicher **Unfallkategorien**, die die Schwere der Unfälle beschreiben, ereignet. Darunter waren 15 Unfälle nur mit Sachschaden, 71 Unfälle mit Leichtverletzten, 37 Unfälle mit Schwerverletzten und ein Unfall mit Getöteten (s. Abb. 3).

Die Auswertung des **Unfalltyps** zeigt, dass es sich bei den meisten Unfällen – nahezu der Hälfte aller Unfälle – um Überschreitungsunfälle handelt. Darüber hinaus sind 15 Unfälle als Abbiegeunfall und zehn Unfälle von der Polizei als Fahrnunfall eingestuft worden. Auf die Kategorien Einbiege-/Kreuzenunfall, Ruhender Verkehr und Längsverkehr entfallen insgesamt elf Unfälle, während 33 Unfälle als sonstiger Unfall kategorisiert werden (s. Abb. 4).

Unfallgegner waren zu fast 86% Kraftfahrzeuge, zu 12% Radfahrer und zu 2% Straßenbahnen (s. Abb. 5). In Anbetracht, dass die Fußgängerzone nahezu komplett für den Radverkehr freigegeben ist, ist die Anzahl der Unfälle, die sich zwischen Fußgängern und Radfahrern ereignet haben, vergleichsweise gering.

Unfallverursacher ist überwiegend der Kraftfahrer (57%), während Fußgänger zu etwa einem Viertel und Radfahrer zu ca. 10% die Hauptschuld am Unfallgeschehen mit Fußgängerbeteiligung tragen.

In Bezug auf das **Alter, der am Unfall beteiligten Personen**, sind keine Auffälligkeiten hinsichtlich der Anzahl der Unfälle mit Kindern (0-12 Jahre) oder mit Senioren (>65 Jahre) festzustellen. Sie verunglückten in den drei untersuchten Jahren prozentual nicht häufiger bzw. seltener als Verkehrsteilnehmer anderer Altersklassen.

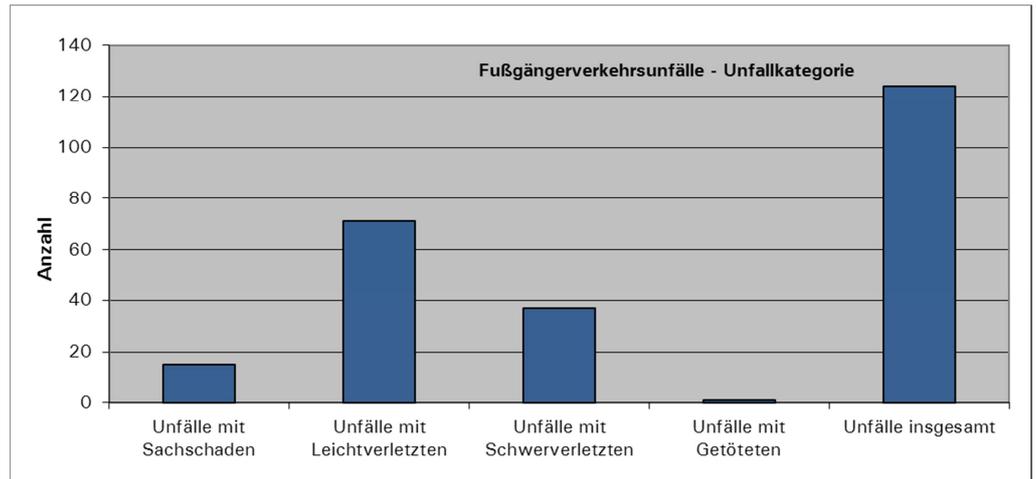


Abb. 3 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung – Unfallkategorien

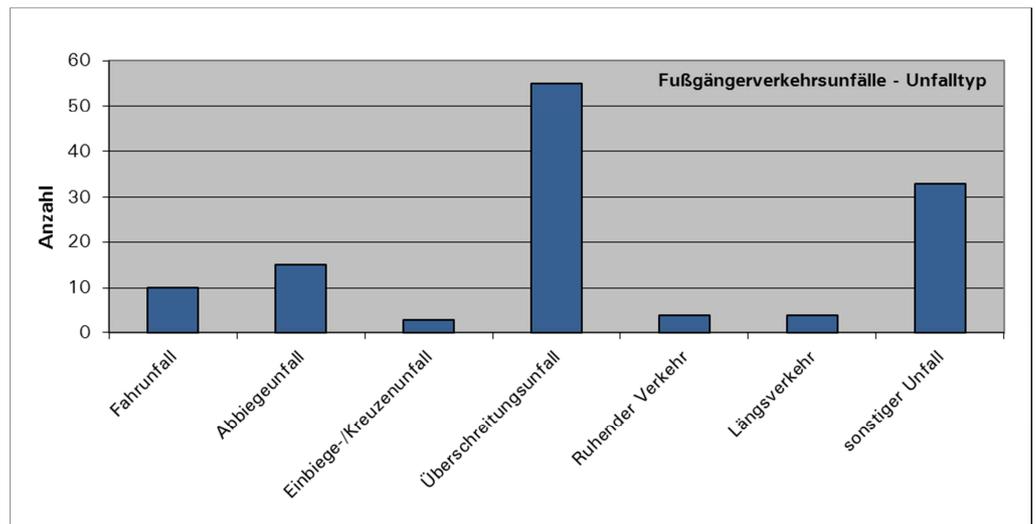


Abb. 4 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung – Unfalltypen

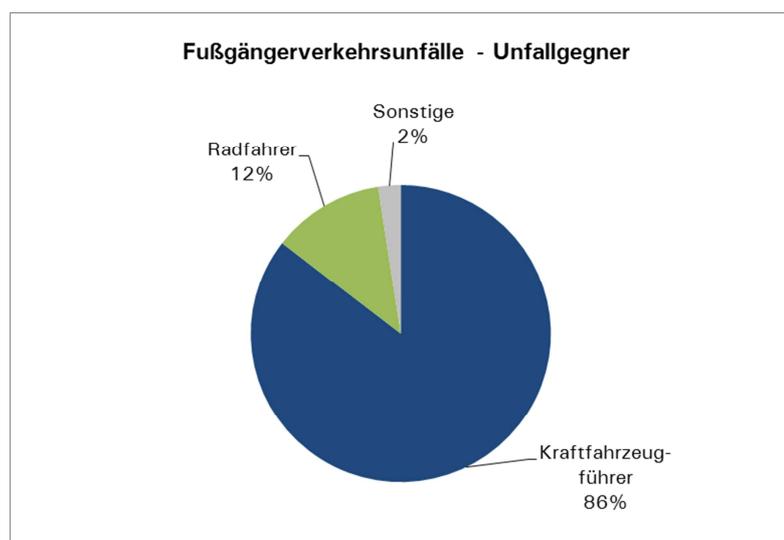


Abb. 5 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung – Unfallgegner

Abbildung 6 (bzw. Anhang 2) gibt einen Überblick über die Verteilung der Unfälle im Untersuchungsgebiet. Um die Unfälle auseinanderhalten zu können, sind Unfälle zwischen Fußgängern und Radfahrern schwarz dargestellt, während die übrigen Unfälle entsprechend der Jahreszahl farbig dargestellt sind (in Anlehnung an den Radverkehrsplan 2008 der Stadt Heilbronn).

Es zeigt sich, dass sich die Mehrheit der Unfälle an Hauptverkehrsstraßen ereignet hat. Zudem ist auffällig, dass hier deutlich mehr Unfälle mit schwerem Personenschaden auftreten als im Nebenstraßennetz. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt nur zwei **Unfallhäufungsstellen** (Definition s. unten) mit Fußgängerbeteiligung – beide an signalisierten Knotenpunkten im Hauptstraßennetz – ausgemacht. Dies sind die Knotenpunkte:

- Allee/Karlstraße und
- Oststraße/Wollhausstraße.

An beiden Knotenpunkten haben sich drei Unfälle mit schwerem Personenschaden jeweils zwischen Fußgänger und Kraftfahrzeug ereignet, wobei sich am Knotenpunkt Allee/Karlstraße ein weiterer Unfall mit leichtem Personenschaden zwischen Fußgänger und Radfahrer ereignet hat. In Bezug auf den Unfalltyp handelt es sich bei den Unfällen fast ausschließlich um Überschreitungs- und Abbiegeunfälle, was darauf schließen lässt, dass hier regelmäßig Fußgänger bei Rot die Fahrbahn überqueren.

Per Definition liegt eine Unfallhäufungsstelle vor, wenn an einer Straßenstelle mit geringer Längenausdehnung gehäuft Unfälle auftreten, d.h., wenn

- innerhalb von einem Jahr fünf oder mehr gleichartige Unfälle oder
- innerhalb von drei Jahren fünf oder mehr Unfälle mit Personenschaden bzw. drei oder mehr Unfälle mit schwerem Personenschaden polizeilich aufgenommen werden. „Gleichartig“ bedeutet hier gleicher Unfalltyp oder gleiche Unfallumstände, wie z.B. Fußgängerbeteiligung.

Es ist anzumerken, dass es sich bei den untersuchten Unfällen nur um polizeilich aufgenommene Unfälle handelt bzw. handeln kann. Erfahrungsgemäß ist die Dunkelziffer vergleichsweise hoch, sodass davon auszugehen ist, dass noch weitere Unfälle mit Fußgängerbeteiligung in den Jahren 2008, 2009 und 2010 im Untersuchungsgebiet stattgefunden haben.

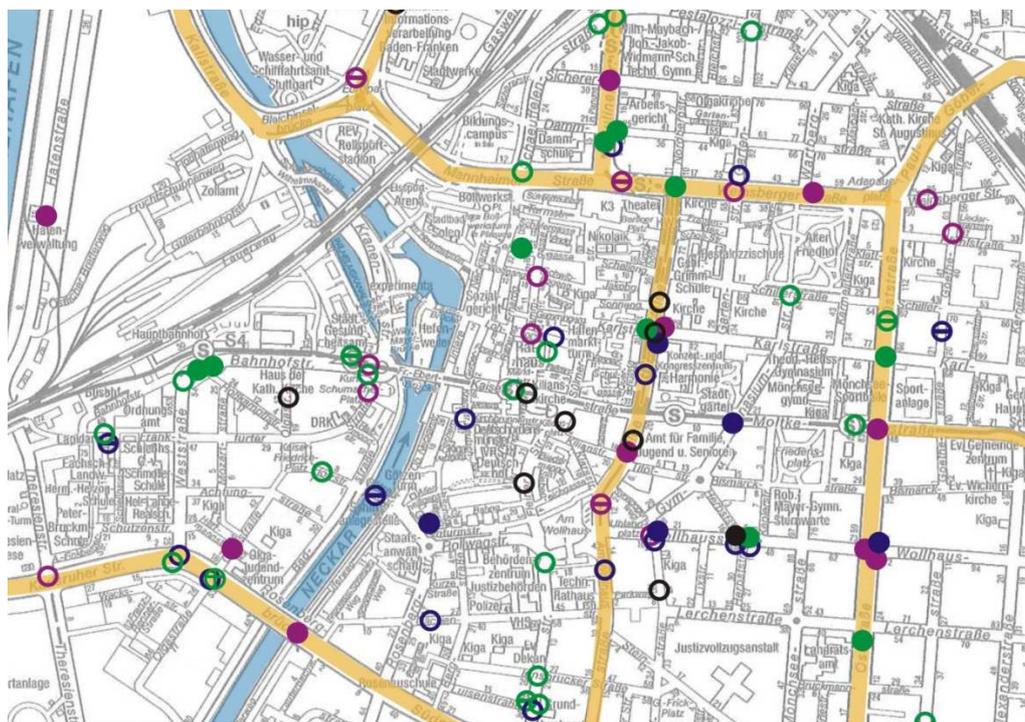


Abb. 6 Verteilung der Unfälle mit Fußgängerbeteiligung im Netz – Ausschnitt (Gesamtdarstellung s. Anhang 2)

5.3 Mängel im Fußwegenetz

Die Aufnahme der Mängel im Fußwegenetz bzw. an den Fußgängerverkehrsanlagen hat zwischen Mai und Oktober 2011 durch eine systematische und dokumentierte Begehung des Netzes stattgefunden. Da die vorgefundenen Mängel sehr unterschiedlicher Art sind, wurden sie in verschiedene Kategorien, wie bauliche Mängel, betriebliche Mängel, netzbezogene Mängel und sonstige Mängel, unterteilt.

Einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Mängel im Gebiet gibt Abbildung 7 (bzw. Anhang 3). Es zeigt sich, dass sich die Mängel aller Kategorien mehr oder weniger gleichmäßig im Gebiet verteilen, wobei fehlende Bordsteinabsenkungen, zu geringe nutzbare Gehwegbreiten – oft wegen aufgesetztem Parken –, fußgängerunfreundliche Lichtsignalschaltungen und fehlende Überquerungsmöglichkeiten an Hauptverkehrsstraßen die häufigsten Mängel darstellen.

Fußgängerunfreundliche Lichtsignalschaltungen treten nahezu ausschließlich im Hauptstraßennetz auf, da dem Kraftfahrzeugverkehr eindeutig Priorität in Bezug auf den Verkehrsablauf bei der Planung eingeräumt wird. Fehlende Bordsteinabsenkungen und zu geringe Gehwegbreiten aufgrund von Gehwegparken kommen hingegen sowohl an Hauptstraßen als auch an Nebenstraßen und somit an Haupt- und Nebenrouten für Fußgänger vor. Bezüglich des Gehwegparkens ist anzumerken, dass dieses nicht selten in Straßenräumen mit großzügig dimensionierten Fahrbahnen, wo also der ruhende Verkehr auf der Fahrbahn untergebracht werden könnte, zu beobachten ist. Fußgängern stehen hingegen nur schmale Gehbereiche zur Verfügung. Im Zuge der Mängelaufnahme wurde auch mehrfach illegales Gehwegparken beobachtet.

In Bezug auf das erhöhte Konfliktpotenzial mit Radfahrern ist anzumerken, dass dieser Mangel fast ausschließlich an Hauptverkehrsstraßen auftritt, weil Radfahrer den Gehweg hier wegen der hohen Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr mitbenutzen (dürfen). An diesen Netzabschnitten ist das Gehwegparken im Hinblick auf die schmale verbleibende Gehwegfläche besonders problematisch.

Im Bereich der Innenstadt kommen überwiegend bauliche Mängel vor, wie fehlende Bordsteinabsenkungen, zu schmale Gehwege und mangelhafte Oberflächenqualität. Darüber hinaus ist die nutzbare Gehwegbreite wegen aufgesetztem Parken in mehreren Straßen zu schmal.

Da sich die Allee, die Paulinenstraße, die Salzstraße und ein kurzer Abschnitt der Weinsberger Straße aufgrund der nördlichen Erweiterung der Stadtbahnlinie zum Zeitpunkt der Begehungen im Umbau befanden (in Abb. 7 grau dargestellt), wurden die Mängel hier nur eingeschränkt aufgenommen, zumal die Situation für Fußgänger nach Fertigstellung anders als heute sein wird.

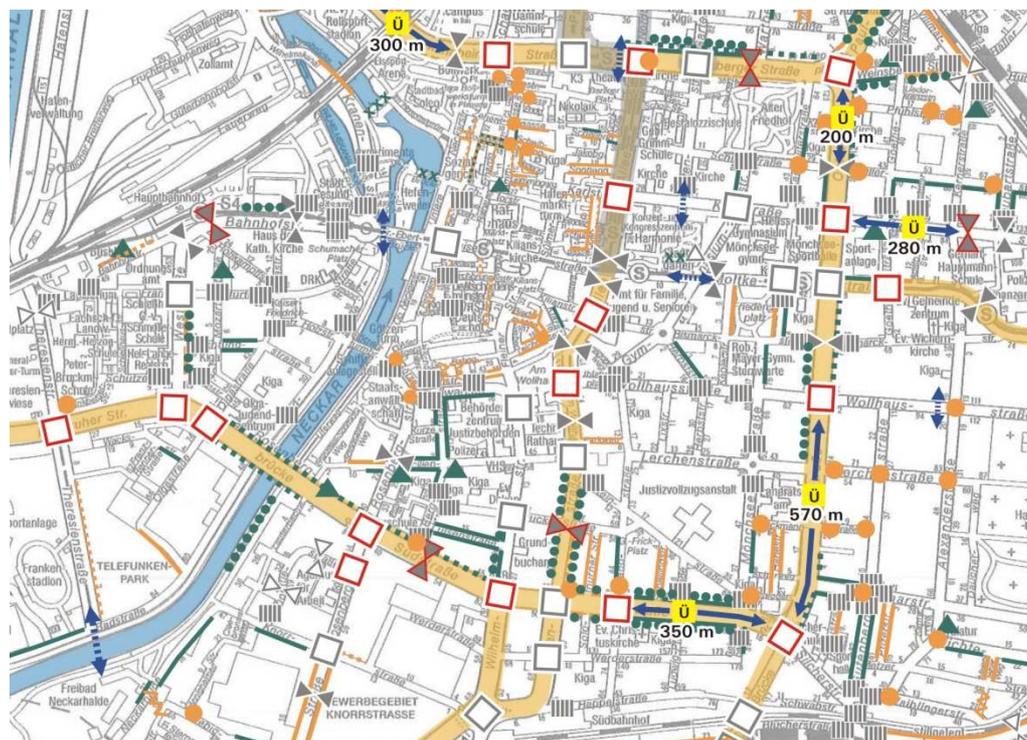


Abb. 7 Bestand an Fußgängerüberquerungsmöglichkeiten und Mängel im Fußwegenetz – Ausschnitt (Gesamtdarstellung s. Anhang 3)

Bauliche Mängel

Zu der Kategorie der baulichen Mängel gehören fehlende Bordsteinabsenkungen in der Laufrichtung der Überquerungsstellen, zu schmale oder fehlende Gehwege, mangelhafte Oberflächenqualität der Gehwege sowie Treppen ohne Rampenanlagen. Diese Mängel stellen in der Regel Barrieren für mobilitätseingeschränkte Personen dar, sodass eine Barrierefreiheit an diesen Stellen im Netz nicht gegeben ist. Auch für Personen mit Gepäck, Kinderwagen o.Ä. stellen die baulichen Mängel gewisse Barrieren dar.

Gehwege wurden als zu schmal bewertet, sofern ihre Breite weniger als 1,60 bis 1,70 m beträgt. Eine Bewertung nach den EFA 2002, die eine Breite von 2,50 m (bei geschlossener Bebauung und geringer Dichte) empfehlen, wurde als nicht zielführend angesehen, zumal danach sehr viele Fußgängerverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet eine zu geringe Breite aufweisen würden und die Forderung in Anbetracht der Gesamtsituation unverhältnismäßig erschien. Eine mangelhafte Oberflächenqualität lag vor, wenn die Gehwege nicht eben oder mit Schlaglöchern, Wurzelaufbrüchen o.Ä. versehen waren.

Fehlende Bordsteinabsenkungen wurden relativ oft im Gebiet vorgefunden, wobei sie sowohl an Hauptstraßen als auch an Nebenstraßen zu finden sind. Auch sind zu schmale oder fehlende Gehwege häufig anzutreffen, während die übrigen baulichen Mängel insgesamt eher selten sind. Auffällig ist, dass die Dichte baulicher Mängel in der Innenstadt, genauer gesagt in den die Fußgängerzone umgebenden Straßen und Gassen sehr hoch ist. In Bezug auf Bordsteinabsenkungen ist anzumerken, dass es seit dem Jahr 2011 bereits ein Programm zur Absenkung von Bordsteinen gibt. Bürgerinnen und Bürger können zu hohe Bordsteine im Heilbronner Stadtgebiet melden, woraufhin die Priorität und Umsetzbarkeit der Maßnahme geprüft wird.



Abb. 8 Fehlende Bordsteinabsenkung – Beispiel Oststr./Pfühlstr.



Abb. 9 Zu geringe Gehwegbreite – Beispiel Heinrich-Heine-Straße



Abb. 10 Schlechte Oberflächenqualität – Beispiel Gerberstraße

Betriebliche Mängel

Die betrieblichen Mängel umfassen fußgängerunfreundliche Lichtsignal-schaltungen, wobei hierunter insbesondere zu lange Wartezeiten, aber auch zu kurze Grünphasen und die Unterbrechung des Überquerungsvorganges auf einer Mittelinsel zu verstehen sind. Die Aufnahme als Mangel erfolgte, sofern an einem Knotenpunkt oder einer Fußgänger-Lichtsignal-anlage die Wartezeit 40 bis 50 Sekunden überstieg, die Freigabezeit weniger als 10 Sekunden betrug oder das Überqueren der Fahrbahn nicht in einem Zug möglich war.

Eine Auswertung der Lichtsignalprogramme hat im Rahmen dieser Untersuchung nur beispielhaft stattgefunden, und zwar einerseits für den **Knotenpunkt Oststraße/Karlstraße** und andererseits für den **Silcherplatz**. Am Knotenpunkt Oststraße/Karlstraße liegt die maximale mittlere Wartezeit bei 53 Sekunden, was nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001) der schlechtesten Qualitätsstufe (Stufe F) entspricht (bei Umlaufzeit von 72 Sekunden, an nördlicher Furt). Auch am Knotenpunkt Silcherplatz fällt die maximale mittlere Wartezeit – mit 66 Sekunden – in die Stufe F nach dem HBS (bei Umlaufzeit von 72 und 90 Sekunden, an mehreren Furten). Darstellungen der mittleren Wartezeiten und die entsprechenden Qualitätsstufen an den einzelnen Furten der untersuchten Knotenpunkte sind in den Anhängen 4 und 5 zu finden.

Lange Wartezeiten und kurze Grünphasen an Lichtsignalanlagen und Unterbrechungen des Überquerungsvorgangs auf der Mittelinsel kommen im Untersuchungsgebiet insgesamt sehr häufig vor, wenngleich sie sich, wie bereits erwähnt, aufgrund hoher Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr fast ausschließlich auf das Hauptstraßennetz beschränken.

Zu nennen sind insbesondere die Lichtsignalanlagen an folgenden Knotenpunkten bzw. Straßen:

- Oststraße/Karlstraße
- Oststraße/Wollhausstraße
- Am Wollhaus (Höhe ZOB)
- Adenauerplatz
- Europaplatz
- Silcherplatz
- Südstraße/Rosenbergstraße
- Karlsruher Straße/Theresienstraße
- Bahnhofstraße Höhe Roßkampffstraße
- Karlstraße Höhe Gerhart-Hauptmann-Schule
- Karlsruher Straße östlich der Otto-Konz-Brücke
- Fügerstraße/Weipertstraße



Abb. 11 Lange Wartezeit und Unterbrechung des Überquerungsvorgangs auf der Mittelinsel – Beispiel Am Wollhaus



Abb. 12 Lange Wartezeit an Lichtsignalanlage – Beispiel Karlstraße

Netzbezogene Mängel

Netzbezogene Mängel schließen fehlende Überquerungsmöglichkeiten – meist von Hauptverkehrsstraßen – ein. Mehrheitlich handelt es sich dabei um längere Abschnitte, an denen eine gesicherte Überquerungsmöglichkeit fehlt, sodass in diesen Bereichen eine besonders starke Trennwirkung besteht und teilweise auch „wildes“ Überqueren zu beobachten ist. Diese Abschnitte sind als Netzlücke zu bewerten, da sie bestehende oder potenzielle Wegebeziehungen unterbrechen bzw. nicht ermöglichen.

Ein erhöhtes Unfallaufkommen für diese Abschnitte ist zwar nicht erkennbar, dies ist jedoch darauf zurückzuführen, dass in der Regel nur sichere Fußgänger die Fahrbahn „wild“ überqueren. Ältere oder unsichere Fußgänger nehmen hingegen eher Umwege in Kauf, um die Fahrbahn zu überqueren. Neben Hauptverkehrsstraßen kann eine Trennwirkung auch durch andere lineare Barrieren, wie Bahngleise oder den Neckar, hervorgerufen werden. Fehlende Überquerungsmöglichkeiten dieser Barrieren sind ebenfalls als Mangel im Netz bewertet worden.

Folgende Straßen, an denen über eine Länge von 350 m oder mehr eine gesicherte Überquerungsmöglichkeit fehlt, sind zu nennen:

- Oststraße (Wollhausstraße bis Silberplatz)
- Stuttgarter Straße (Schmidbergstraße bis Kaufmannstraße)
- Südstraße (Umlandstraße bis Silberplatz)
- Charlottenstraße (Schmidbergstraße bis Beethovenstraße)
- Sontheimer Straße (Gildenstraße bis Sontheimer Landwehr)
- Weipertstraße (Ettelstraße bis Europaplatz)



Abb. 13 Fehlende gesicherte Überquerungsmöglichkeit
– Beispiel Oststraße



Abb. 14 Fehlende gesicherte Überquerungsmöglichkeit
– Beispiel Südstraße



Abb. 15 Fehlende gesicherte Überquerungsmöglichkeit
– Beispiel Weipertstraße

Sonstige Mängel

Unter sonstige Mängel fallen Mängel, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden können. Hierzu gehören Hindernisse oder Barrieren auf Gehwegen, wie z.B. Verkehrszeichen, Schaltkästen oder Glascontainer, eine zu geringe nutzbare Gehwegbreite aufgrund von Gehwegparken (nutzbare Gehwegbreite $< 1,60$ bis $1,70$ m), ein erhöhtes Konfliktpotenzial mit Radfahrern, fehlende oder unzureichende Beleuchtung sowie mögliches Unsicherheitsempfinden aufgrund von starkem und/oder schnellem Kraftfahrzeugverkehr.



Abb. 16 Hindernisse auf Gehweg – Beispiel Hohenstaufenstraße



Abb. 17 Zu geringe nutzbare Gehwegbreite wegen aufgesetztem Parken – Beispiel Luisenstraße

Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität

Während die zentrale Fußgängerzone (vor allem Fleiner und Sülmer Straße) sehr ansprechend gestaltet ist und mit zahlreichen begrünten Sitzgelegenheiten und Spielflächen für Kinder ausgestattet ist, weisen die angrenzenden Straßen bzw. Gassen mehrheitlich eine äußerst geringe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität auf. Wie bereits erwähnt, gibt es hier zahlreiche bauliche Mängel. Mit einem für die nächsten Jahre geplanten sog. „Gassenkonzept“ sollen die Mängel behoben und die Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität – zumindest in den Bereichen westlich der Fußgängerzone – verbessert werden.

Darüber hinaus weisen der Bereich Am Wollhaus, dem auch der ZOB angehört, der Bereich Am Bollwerksturm sowie das Gelände des Südbahnhofs sehr geringe Gestaltungsqualitäten auf. Doch auch für diese Bereiche existieren bereits Planungen zur Erneuerung und Umgestaltung.

Abgesehen von den oben beschriebenen „Innenstadt-Gassen“ wird die Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität im Untersuchungsgebiet insgesamt als gut bewertet. Zudem ist das Gebiet mit zahlreichen größeren und kleineren Parks, die zum Verweilen einladen, durchsetzt. Hervorzuheben sind u.a. der Wertwiesen-Park und der Hauptfriedhof, der einen parkähnlichen Charakter hat. In diesem Zusammenhang sind ferner der Stadtgarten und der Friedensplatz zu nennen. Des Weiteren kommt den Wegen entlang des Neckars eine besondere Rolle hinsichtlich der Aufenthaltsqualität zu. Die genannten Bereiche haben einen großen Anteil daran, dass das Zufußgehen in Heilbronn heute schon vielerorts sehr attraktiv ist. Dennoch sind an einigen Stellen im Netz Verbesserungen wünschenswert oder auch erforderlich. Auf diese wird im Einzelnen in Kapitel 7 eingegangen.

5.4 Barrierefreiheit

Die eigenständige Fortbewegung mobilitätseingeschränkter Personen ist schon seit Jahrzehnten ein wichtiges Anliegen der Heilbronner Stadtverwaltung. Daher hat die Stadt schon in den 1980er Jahren ein barrierefreies Grundnetz entwickelt und als Plan in Ergänzung mit barrierefreien Anlagen, wie z.B. behindertengerechte Lichtsignalanlagen oder Parkflächen, herausgegeben. Das Netz bezieht sich in erster Linie auf die Kernstadt Heilbronns und z.T. an sie angrenzende Gebiete. Damit besteht eine gute Grundlage zur Erfüllung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen, deren Zahl vor allem im Hinblick auf den demografischen Wandel in Zukunft spürbar ansteigen wird.

In der zentralen Fußgängerzone sind dunkelfarbige Muldenrinnen vorhanden. Sie geben Personen mit Sehbehinderung eine Orientierungshilfe und fügen sich gut in das Gestaltungsbild ein.

Zur sicheren und eigenständigen Überwindung von Fahrbahnen sind mehrere signalisierte Knotenpunkte bzw. Fußgängerüberwege im Untersuchungsgebiet mit taktilen Signalen (Vibrationstaster) ausgestattet.

Die Haltestellen der Stadtbahn sind – mit Ausnahme der Haltestelle Rathaus – allesamt barrierefrei gestaltet, sodass in der Regel ein höhengleicher Zugang zu den Fahrzeugen gewährleistet ist. Zudem sind alle Stadtbahn-Haltestellen im Untersuchungsgebiet mit taktilen Bodenelementen ausgestattet. Für die Haltestellen des Linienbusverkehrs trifft Letzteres hingegen in der Regel nicht zu, wobei mobilitätseingeschränkten Personen aber durch die seitliche Absenkung der Fahrzeuge ein barrierefreier Zugang möglich ist.

Dennoch gibt es im Untersuchungsgebiet zahlreiche nur schwer oder nicht überwindbare Barrieren für Personen mit Mobilitätseinschränkung. Dazu gehören vor allem die z.T. deutlich zu hohen Bordsteine (an Furten), aber auch Gehwege, die zur Benutzung mit dem Rollstuhl oder Rollator zu schmal sind. Auch sind nicht vorhandene gesicherte Überquerungsstellen an Hauptverkehrsstraßen problematisch für mobilitätseingeschränkte Personen, da sie hierdurch kräftezehrende Umwege in Kauf nehmen müssen.



Seniorin mit Rollator - Weinsberger Str. Senior im Rollstuhl - Charlottenstraße

Abb. 18 Personen mit Mobilitätseinschränkungen in Heilbronn

5.5 Wegweisung

Die Innenstadt ist mit einem Wegweisungssystem für Fußgänger ausgestattet. Bei diesem System handelt es sich um eine Tabellenwegweisung, wobei die einzelnen Stelen jeweils mit farbigen Kartenausschnitten und den entsprechenden Zielangaben versehen sind (s. Abb. 19). Eine Besonderheit bezüglich der Karten liegt darin, dass sie nicht genordet, sondern auf die Gehrichtung des Betrachters ausgerichtet sind.

Insgesamt ist das Wegweisungssystem der Innenstadt als übersichtlich und schlüssig zu bewerten. Wichtige Ziele im Fußgängerverkehr sind im Großen und Ganzen in der Wegweisung enthalten und führen Ortsunkundige auf kurzem Weg zum Ziel. Die Wegweiser sind einheitlich und gut gestaltet und passen sich gut in das Stadtbild ein.



Wegweiser Berliner Platz



Wegweiser Rathaus

Abb. 19 Bestand Fußgänger-Wegweisung in der Innenstadt

Außerhalb der Innenstadt gibt es hingegen keine einheitliche Wegweisung für Fußgänger. Hier sind nur sehr wenige Ziele ausgewiesen. Hinzu kommt, dass die Wegweiser nicht einheitlich gestaltet sind. Beispiele für ausgewiesene Ziele sind die Ausstellung „experimenta“ und der Wartberg (s. Abb. 20). Ein einheitliches Design der Wegweiser wäre auch außerhalb der Innenstadt wünschenswert.

Ferner ist zu beanstanden, dass es in größeren Parkeinrichtungen in der Regel keine Fußgängerwegweisung gibt, zumal dies die Ausgangspunkte von Fußwegen vieler nicht ortskundiger Personen sind.



Wegweiser „experimenta“



Wegweiser Wartberg

Abb. 20 Verschiedenartige Wegweiser für Fußgänger

6 Maßnahmen und Handlungsansätze

6.1 Hauptfußwegenetz

Durch die Verbindung der wichtigen Quell- und Zielpunkte im Fußgängerverkehr ergeben sich Hauptfußgängerachsen (s. Abb. 21/Anhang 6). Da die Dichte wichtiger Quellen und Ziele im Untersuchungsgebiet, wie in Kapitel 5.1 dargestellt, sehr hoch ist, ist auch das Hauptfußwegenetz vergleichsweise engmaschig zu planen, um Fußgängern größtmögliche Bewegungsfreiheit und Wahlmöglichkeiten zu bieten.

Hierbei ist zu beachten, dass die Gehbeziehungen von Fußgängern in der Regel weniger achsenbezogen als die Wege anderer Verkehrsteilnehmer sind. Gebündelte Fortbewegung von Fußgängerströmen gibt es nur über kurze Distanzen oder an Orten mit hoher Publikumswirksamkeit. Eine wesentliche Qualität des Zufußgehens besteht darin, dass Hauptwege durch kurze Verbindungen über Nebenrouten gewechselt werden können. Dadurch entsteht die besondere Spannung zwischen stark belebten Bereichen und ruhigen Bereichen zum Verweilen. Diese Qualität hat keine andere Fortbewegungsart.

Starke Fußgängerströme gibt es demnach vor allem in der Innenstadt, so dass die Wege hier nahezu ausschließlich als Hauptfußwege klassifiziert werden müssen. Darüber hinaus bestehen zwischen der Innenstadt und wichtigen Haltestellen des ÖPNV, wie z.B. der Harmonie, sowie den angrenzenden Wohnquartieren wichtige Wegeachsen für Fußgänger. Weitere sehr bedeutende Wegeachsen stellen die Wege entlang des Neckars dar, da sie attraktive Wegeführungen – meist abseits des Kraftfahrzeugverkehrs – bieten.

Einige Fußgängerachsen werden durch Barrieren, wie vor allem Hauptverkehrsstraßen, aber auch Bahngleise oder den Neckar, unterbrochen bzw. können hierdurch erst gar nicht bestehen. Diese Stellen im Netz sind als Netzlücken anzusehen, die durch die Schaffung von Überquerungsmöglichkeiten, wie gesicherte Fußgängerüberwege oder Brücken, geschlossen werden sollten. Im Hinblick auf die Planungsabläufe und die entstehenden Kosten sind Fußgängerüberwege an Hauptverkehrsstraßen kurzfristig, die nötigen Brücken eher langfristig in Angriff zu nehmen.

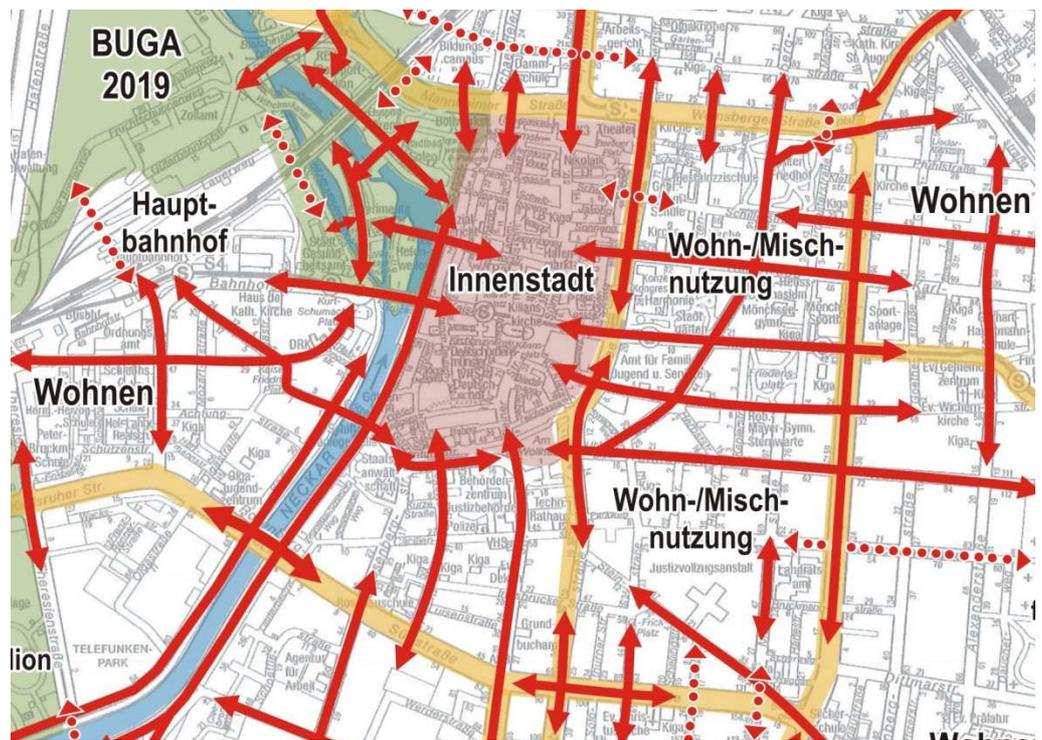
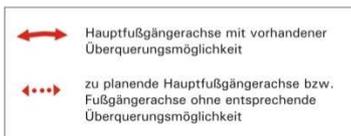


Abb. 21 Entwicklung des Hauptfußwegenetzes – Ausschnitt (Gesamtdarstellung s. Anhang 6)

Bundesgartenschau 2019 – Quartier „Neckarbogen“

Das Fußwegenetz des BUGA-Geländes wird entsprechend der bestehenden Vorplanungen gut an das bestehende Fußwegenetz der Stadt Heilbronn angebunden, wobei es nicht nur um die BUGA an sich geht, sondern vielmehr um deren städtebauliche Nachnutzung (Quartier „Neckarbogen“)⁹.

Zu einer guten Anbindung des Quartiers „Neckarbogen“ (s. Abb. 22) an das bestehende Fußwegenetz ist der Bau von insgesamt vier Brücken erforderlich. Entsprechend der Vorplanungen sollte ein weitläufiger Steg über die Bahngleise die Anbindung des Quartiers „Neckarbogen“ an den Bahnhof und die südlich davon gelegenen Quartiere gewährleisten. Ein weiterer Steg sollte zwischen dem Neckaruferpark und dem Heilbronner Innovationspark und ein weiterer zwischen dem Gebiet Wohlgelegen und der Gottlieb-Daimler-Straße errichtet werden. Die optimale Anbindung des Stadtteils Böckingen wird ebenfalls durch eine neue Fußgängerbrücke gewährleistet. Darüber hinaus wird die nach Westen verlegte Kranenstraße eine bedeutende Wegeverbindung für Fußgänger (und Radfahrer) darstellen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch, dass die Kraneninsel durch die Verlegung der Kranenstraße autofrei und somit noch attraktiver für Fußgänger wird.

⁹ SHP Ingenieure: BUGA 2019 – Quartier „Neckarbogen“ Mobilitätskonzept – Erschließung – Gestaltung. Nov. 2011 Hannover.

Durch die übrigen heute bereits vorhandenen Brücken im Bereich der Kraneninsel wird das neue Stadtquartier optimal an die Innenstadt angebunden, wobei die Brückenverbindungen kurze Wege für Fußgänger gewährleisten. Dieses engmaschige Fußwegenetz und die Tatsache, dass viele Promenaden durch Grünzüge oder entlang des Neckars verlaufen, machen das Zufußgehen im Quartier „Neckarbogen“ und in der Verbindung zur Innenstadt äußerst attraktiv. Hinzu kommt, dass im Quartier zahlreiche Plätze, die zum Verweilen einladen, vorgesehen sind, während der Kraftfahrzeugverkehr aufgrund entsprechender Planungen nur eine untergeordnete Rolle spielen wird.

In Anhang 16 ist das zu planende Hauptfußwegenetz für das gesamte Untersuchungsgebiet – inklusive des Quartiers „Neckarbogen“ – dargestellt, während in Anhang 17 neben dem Hauptfußwegenetz auch die Nebenrouten im Fußgängerverkehr dargestellt sind.

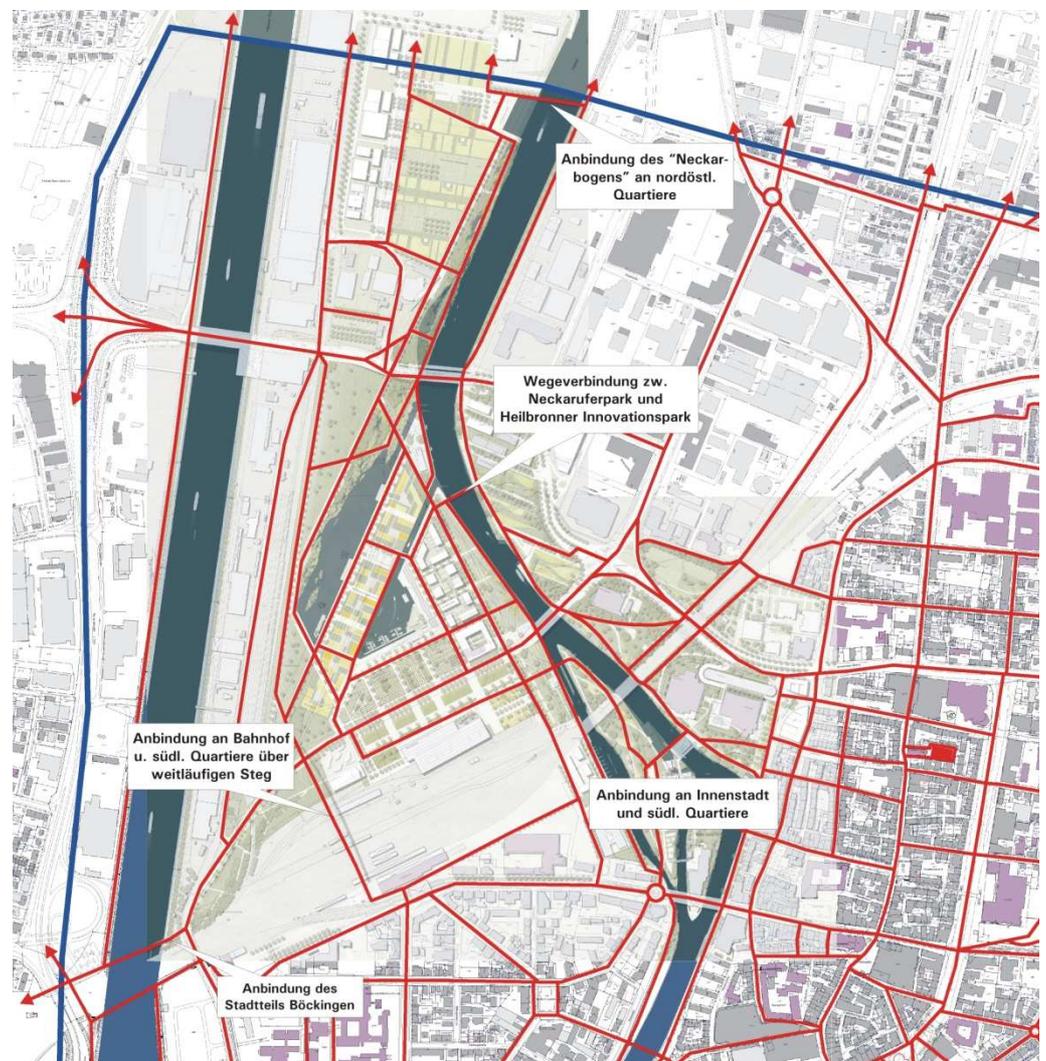


Abb. 22 Anbindung des Quartiers „Neckarbogen“ an das bestehende Fußwegenetz

6.2 Beseitigung der Mängel im Netz

Zur Beseitigung der festgestellten Mängel im Untersuchungsgebiet sind – je nach Art des Mangels – verschiedene Maßnahmenprogramme erforderlich. Die Maßnahmenprogramme orientieren sich an den zuvor festgelegten Qualitätskriterien für Fußgängerverkehrsanlagen in Heilbronn (s. Kapitel 4) und sind entsprechend der Dringlichkeit bzw. des Umsetzungsaufwandes in kurzfristig, mittelfristig bis langfristig umzusetzende Maßnahmen zu ordnen.

Folgende Maßnahmenschwerpunkte sind zu nennen:

- Schaffen von gesicherten Überquerungsmöglichkeiten in geringerem Abstand
- Verbessertes Überqueren von (Hauptverkehrs-)Straßen – fußgängerfreundlichere Lichtsignalsteuerung
- Flächenhafte Umsetzung von Bordsteinabsenkungen
- Verzicht auf Gehwegparken – wo immer möglich
- Beseitigung schadhafter Oberflächen von Gehwegen
- Entfernen von Hindernissen auf Gehwegen
- Ausreichende Beleuchtung von Gehwegen
- Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität in den Übergangsräumen
- Wegweisungskonzept für Außenbereiche – ggf. in Kombination mit Radwegweisung (s. Kapitel 6.5)

Schaffen von gesicherten Überquerungsmöglichkeiten in geringerem Abstand (Direktheit der Führung)

Prioritär sind Hauptverkehrsstraßen, an denen über einen längeren Abschnitt (mind. 200 m) keine gesicherten Überquerungsmöglichkeiten vorhanden sind, mit entsprechenden Anlagen für Fußgänger auszustatten.

Der größte Handlungsbedarf wird bei folgenden, besonders langen Abschnitten ohne gesicherte Überquerungsanlage (s. Kap. 5.3) gesehen, zumal „wildes“ Überqueren – mit dem immer ein Sicherheitsrisiko einhergeht – aufgrund der angrenzenden Quell- und Zielpunkte für Fußgänger hier an der Tagesordnung ist:

- Oststraße (Wollhausstraße bis Silcherplatz)
- Stuttgarter Straße (Schmidbergstraße bis Kaufmannstraße)
- Südstraße (Uhlandstraße bis Silcherplatz)
- Charlottenstraße (Schmidbergstraße bis Beethovenstraße)
- Sontheimer Straße (Gildenstraße bis Sontheimer Landwehr)
- Weipertstraße (Etzelstraße bis Europaplatz)

Eine Signalsteuerung der Anlagen ist aufgrund der hohen Kraftfahrzeugverkehrsstärken und Geschwindigkeiten auf den Hauptverkehrsstraßen im Untersuchungsgebiet erforderlich. In einem zweiten Schritt sollten fehlende Überquerungsmöglichkeiten im untergeordneten Straßennetz ergänzt

werden. Handlungsbedarf besteht hier beispielsweise in der Karlstraße Höhe Gartenstraße. Durch eine Überquerungsanlage kann eine sichere Verbindung zwischen den nördlichen Wohnquartieren und den sich südlich der Straße befindlichen Zielen, wie z.B. dem Reisebusbahnhof oder dem Stadtgarten, gewährleistet werden. Weitere Überquerungsmöglichkeiten sollten an der Gymnasiumstraße (Höhe Moltkestraße) und an der Bahnhofstraße (Höhe Kranenstraße) angelegt werden (s. Kap. 7).

Überquerungsbedarf von Bahngleisen wird im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes zwischen der Gartenstraße bzw. Lessingstraße und der Burenstraße gesehen. Hier sollte langfristig eine Unterführung oder eine Brücke geplant werden, um kurze Wegeverbindungen zwischen den Quell- und Zielpunkten zu ermöglichen.

Hinsichtlich der vom Neckar ausgehenden Trennwirkung wird in Höhe der Theresienstraße (zwischen Badstraße und Uferweg) – einer Stelle an der lange Zeit eine Fähre zwischen nördlichem und südlichem Ufer verkehrte – langfristig die Errichtung einer Brücke für Fußgänger und Radfahrer empfohlen. Der Überquerungsbedarf wird insbesondere aufgrund der zahlreichen angrenzenden Quellen und Zielen, wie Stadion, Freibad, Wertwiesenpark etc., als hoch bewertet.

Verbessertes Überqueren von (Hauptverkehrs-)Straßen – fußgängerfreundlichere Lichtsignalsteuerung

Bei der Steuerung von Lichtsignalanlagen sind verstärkt die Wartezeiten und die Freigabezeiten (Grünphasen) für Fußgänger zu berücksichtigen, um die Verkehrsqualität für diese Verkehrsteilnehmer zu erhöhen. Dies kann in einigen Fällen dazu führen, dass die Grüne Welle im Kraftfahrzeugverkehr nicht aufrechterhalten werden kann. Eine verbesserte Gleichberechtigung der Verkehrsarten im Verkehrsablauf ist jedoch nicht ohne Teilaufhebung der Priorisierung des Kraftfahrzeugverkehrs möglich. Insgesamt ist eine Abwägung zwischen der Qualität für Fußgänger und der Leistungsfähigkeit im Kraftfahrzeugverkehr – im Besonderen im ÖPNV – erforderlich.

Die Wartezeiten sollten gemäß dem HBS nicht über 40 Sekunden betragen, da ab dieser Zeit der Anteil der Rotläufer – und damit auch die Unfallgefahr – deutlich steigt (s. Kap. 5.2). Hinsichtlich der Freigabezeit ist eine Zeitspanne von über 10 Sekunden (besser > 15 Sekunden) erforderlich, da vor allem ältere und gehbehinderte Personen ansonsten stark verunsichert werden. Eine verbesserte Verkehrsqualität für Fußgänger kann beispielsweise durch geringere Umlaufzeiten oder durch den sog. Doppelanwurf (bei längeren Umlaufzeiten) erreicht werden.

Die Priorität bei der Untersuchung der Lichtsignalprogramme ist auf die Fußgänger-Lichtsignalanlagen im Hauptstraßennetz – mit besonderem Augenmerk auf Unfallhäufungsstellen sowie auf Haltestellen und Schulen – zu legen, da hier vermehrt Rotläufer zu beobachten sind.

Zu den wichtigsten zu überprüfenden Lichtsignalprogrammen gehören folgende Knotenpunkte und Straßen (s. Kap. 5.3):

- Allee/Karlstraße (Unfallhäufungsstelle)
- Oststraße/Wollhausstraße (Unfallhäufungsstelle)
- Oststraße/Karlstraße
- Am Wollhaus (Höhe ZOB)
- Adenauerplatz
- Europaplatz
- Silcherplatz
- Südstraße/Rosenbergstraße
- Karlsruher Straße/Theresienstraße
- Bahnhofstraße Höhe Roßkampffstraße
- Karlstraße Höhe Gerhart-Hauptmann-Schule
- Karlsruher Straße östlich der Otto-Konz-Brücke
- Fügerstraße/Weipertstraße

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der Knotenpunkt Allee/Karlstraße durch den Bau der Stadtbahn ohnehin in naher Zukunft umgebaut wird und somit auch eine Überarbeitung des Lichtsignalprogramms erfolgt.

Flächenhafte Umsetzung von Bordsteinabsenkungen

Es ist das bereits vorhandene Programm zur flächenhaften Umsetzung von Bordsteinabsenkungen fortzuführen, um diesen Mangel im gesamten Untersuchungsgebiet (und möglichst auch darüber hinaus) zu beheben. Das Schaffen von ebenerdigen Wegeverbindungen kommt, wie bereits erwähnt, nicht nur Personen mit Mobilitätseinschränkung, sondern auch Personen mit Kinderwagen oder Gepäck zu Gute. Des Weiteren profitieren selbstverständlich auch Radfahrer von der Absenkung von Bordsteinen.

Priorität bei der Umsetzung sollten die Hauptrouten im Fußgängerverkehr haben, die häufig an oder über Hauptverkehrsstraßen führen. In einem weiteren Umsetzungsschritt sollten die Nebenrouten für Fußgänger näher betrachtet werden.

Verzicht auf Gehwegparken – wo immer möglich

Vom Gehwegparken ist grundsätzlich abzusehen, wenn es Fußgänger deutlich in ihrer Bewegungsfreiheit einschränkt. Dieser Forderung kann in Straßenräumen, in denen die Fahrbahn ausreichend Platz zum Parken bietet (was im Untersuchungsgebiet verhältnismäßig häufig beobachtet wurde), relativ leicht nachgekommen werden. Hier ist das Parken vom Gehweg auf die Fahrbahn zu verlagern. Zur Erhöhung der Verkehrsqualität für Fußgänger ist es hinzunehmen, dass in Erschließungsstraßen die Begegnung von Pkw, die laut RAS¹⁰ eine Breite von 4,10 m bei geringem

¹⁰ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAS⁰⁶). Köln 2006.

Geschwindigkeitsniveau bzw. 4,75 m bei höheren Geschwindigkeiten erfordert, nicht immer gewährleistet werden kann. Die Begegnung zwischen Pkw und Radfahrer – hierfür sind 3,80 m bis 4,00 m erforderlich – sollte jedoch grundsätzlich möglich sein. Misst die verbleibende Fahrgasse weniger als 3,80 m, sollte in den einzelnen Quartieren nach Ausweichmöglichkeiten, wie Sammelparkplätzen, gesucht werden.

Vom Gehwegparken an Hauptverkehrsstraßen, wie beispielsweise an der Südstraße, ist aufgrund des damit einhergehenden erhöhten Konfliktpotenzials zwischen Fußgängern und Radfahrern generell abzusehen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich anhand der Markierung von Parkständen vielfach nicht die nutzbare Gehwegbreite bestimmen lässt, da zahlreiche abgestellte Fahrzeuge über die Markierung hinaus in den Gehbereich ragen. Zusätzlich ist anzumerken, dass in der Regel der Außenspiegel – nicht das Fahrzeug selbst – die Begrenzung des Gehbereichs darstellt.

Da bei der Mängelkartierung auch immer wieder Pkw gesichtet wurden, die illegal auf Gehwegen (im Halteverbot oder Parkverbot) abgestellt waren, sind entsprechende Maßnahmen zu treffen. Ein wirksames Mittel gegen unerwünschtes Abstellen von Fahrzeugen sind Absperrelemente, wie z.B. Poller oder Pflanzkübel. Allerdings sollten diese Elemente nicht niedriger als 0,60 m sein, um die Gefahr des Stolperns zu vermeiden. Eine weitere wirksame Maßnahme zur Unterbindung des Gehwegparkens umfasst die Überwachung und konsequente Ahndung von Verstößen. Wie bei den übrigen Maßnahmen ist die Priorität bei der Umsetzung auf Haupttrouten im Fußgängerverkehr zu legen.

Beseitigung schadhafter Oberflächen von Gehwegen

Um Fußgängern ein sicheres und komfortables Fortkommen gewährleisten zu können und eine Stolpergefahr zu unterbinden, sind ebene Oberflächen erforderlich. Daher sind unebene Wege oder Wege mit schadhafter Oberfläche – beispielsweise durch Schlaglöcher oder Wurzelaufbrüche, zu sanieren. Auch hierbei ist eine kurzfristige und systematische Umsetzung zu empfehlen.

Entfernen von Hindernissen auf Gehwegen

Hindernisse auf Gehwegen, wie Glascontainer, Schaltkästen, Verkehrsschilder, Fahrradständer oder Bäume, die Fußgänger in ihrer Bewegungsfreiheit einschränken, sind zu entfernen. Hierdurch wird die Gefahr des „Gegenlaufens“ gegen ein Hindernis – insbesondere von gehbehinderten Personen – unterbunden. Beispielsweise lassen sich Glascontainer, die mehrfach auf Gehwegen beobachtet wurden, während in unmittelbarer Nähe freie Pkw-Parkstände vorhanden waren, mit relativ geringem Aufwand auf die Parkstände versetzen.

In folgenden Bereichen im Netz sind die dort vorhandenen Hindernisse zu entfernen:

- Alexanderstraße (etwa Höhe Fichtestraße)
- Gaswerkstraße (etwa Höhe Weipertstraße)
- Hohenstufenstraße (etwa Höhe Beethovenstraße)
- Lohtorstraße (etwa Höhe Lammgasse)
- Mozartstraße (zw. Roßkampff- und Frankfurter Straße)
- Pfühlstraße (etwa Höhe Kernerstraße)
- Rosenbergstraße (etwa Höhe Cäcilienstraße)
- Weinsberger Straße (etwa Höhe Goethestraße)

Ausreichende Beleuchtung von Gehwegen

Gehwege, deren Beleuchtung bei der Mängelkartierung als unzureichend bewertet wurde, sollten mit einer besseren Beleuchtung ausgestattet werden. Dabei reicht häufig schon das Ersetzen der Leuchtmittel oder das Versetzen der Leuchten aus, um eine Verbesserung zu bewirken. Wenn dies nicht zum Ziel führt, sollte eine neue Beleuchtung angebracht werden. Durch diese Maßnahme wird sowohl die objektive als auch die subjektive Sicherheit erhöht. Beispiele für nicht ausreichend beleuchtete Wege sind die von der Fahrbahn abgesetzten Gehwege entlang der Burenstraße, der Lessingstraße und der Villmatstraße sowie in großen Teilen der westlich des Kanals verlaufende Geh- und Radweg.

Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität in den Übergangsräumen

Für die Übergangsräume bzw. Gassen, die derzeit – vor allem im Gegensatz zur Fußgängerzone – eine sehr geringe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität aufweisen, bestehen teilweise bereits entsprechende Planungen (sog. Gassenkonzept). Durch diese städtebauliche Aufwertung werden das Zufußgehen und der Aufenthalt in den Gassen westlich der Fußgängerzone sehr attraktiv, womit langfristig eine Steigerung des Fußgängeranteils einhergehen dürfte. Mittelfristig sollte auch für die östlich der Fußgängerzone gelegenen Bereiche (Übergangsräume) ein entsprechendes Konzept entwickelt werden.

Hinsichtlich des Unsicherheitsempfindens aufgrund hoher Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr ist anzumerken, dass die Schaffung eines Abstandsbereichs zur Fahrbahn, wie z.B. ein Grünstreifen, das Sicherheitsempfinden von Fußgängern bereits erhöhen kann. Sofern dies nicht realisierbar ist, ist abzuwägen, an den entsprechenden Stellen im Netz Maßnahmen im Kraftfahrzeugverkehr, wie z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen, vorzunehmen. Letzteres ist beispielsweise im östlichen Bereich der Karlstraße (östlich der Oststraße) geplant.

Es ist anzumerken, dass durch die Umsetzung der oben genannten Maßnahmen auch den Qualitätskriterien *Minimierung von Konflikten mit anderen Verkehrsarten* und *Objektive und subjektive Sicherheit* nachgekommen wird. Und zwar beispielsweise durch die Schaffung gesicherter Überquerungsmöglichkeiten, durch eine fußgängerfreundlichere Lichtsignalsteuerung oder durch die Vergrößerung der nutzbaren Gehwegbreite, die wiederum durch den Verzicht auf das Gehwegparken oder das Entfernen von Hindernissen erreicht werden kann. Auf das Kriterium *weitgehende Barrierefreiheit* wird in einem gesonderten Kapitel (Kap. 6.4) näher eingegangen.

6.3 Shared Space im Untersuchungsgebiet

Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität – bei gleichzeitiger Deregulierung des Verkehrsablaufs – ist die Umgestaltung von Straßenabschnitten (im Nebennetz) nach dem Shared Space-Prinzip. Derartige Projekte erregen allgemeine Aufmerksamkeit und tragen somit als sog. „Leuchtturmprojekte“ zur Förderung des Fußgängerverkehrs bei.

Shared Space ist eine Gestaltungsphilosophie, die aus den Niederlanden stammt, und bedeutet frei übersetzt etwa „gemeinsam genutzter Raum“. Ziel ist eine Verhaltensänderung aller Nutzer des öffentlichen Raums zugunsten einer verbesserten gegenseitigen Rücksichtnahme im Verkehr. Dabei wird auf Verkehrsregeln und insbesondere Verkehrszeichen und Lichtsignalanlagen weitgehend verzichtet, während die Straßenraumgestaltung das soziale Verhalten der Nutzer unterstützt.

In den entsprechenden Hinweisen der FGSV werden Einsatzgrenzen und Randbedingungen hinsichtlich der Einrichtung von Shared Space genannt. Die Verkehrsstärke im Kraftfahrzeugverkehr sollte 1.000 Kfz/Spitzenstunde bei zweistreifigen Straßen bzw. 1.800 Kfz/Spitzenstunde bei zweistreifigen Straßen mit Mittelstreifen nicht überschreiten. Gleichzeitig sollte das Aufkommen an Fußgängern und Radfahrern eine bestimmte Grenze nicht unterschreiten. Wichtig ist vor allem ein hoher Überquerungsbedarf dieser Verkehrsteilnehmer. Ein hoher Überquerungsbedarf ist im Allgemeinen gegeben, sofern sich beidseitig des Straßenraums wichtige Quellen und Ziele für Fußgänger und Radfahrer befinden, d.h., wenn der Bereich eine gewisse Zentralität aufweist. Die planerisch angestrebte Geschwindigkeit in Shared Space-Bereichen liegt für Kraftfahrzeuge bei maximal 30 km/h und die Länge der Bereiche sollte 500 m nicht überschreiten, weil in diesen Abschnitten eine besondere Aufmerksamkeit der Nutzer erforder-

lich ist. Hinzu kommt, dass auf das Parken aufgrund der Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmern weitgehend verzichtet werden sollte.

Obgleich ein angepasstes Verhalten der Verkehrsteilnehmer in erster Linie durch eine plausible Gestaltung der Straßen und Plätze erreicht werden soll, ist eine verkehrsrechtliche Kennzeichnung der Bereiche (zwecks Ahndung von Geschwindigkeitsüberschreitungen oder von sichtbehinderndem Parken) in vielen Fällen sinnvoll.

Folgende Möglichkeiten der verkehrsrechtlichen Ausweisung werden in den Hinweisen der FGSV genannt:

- Innerörtliche Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ohne gesonderte Beschilderung,
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h mit Zeichen 274 (zulässige Höchstgeschwindigkeit)
- Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich mit Zeichen 274.1 (Tempo-20-/10-Zone) und ggf. mit Zeichen 290.1 (Beginn eines eingeschränkten Haltverbots für die Zone).

Einzelne Städte (z.B. Duisburg) haben auch gute Erfahrungen mit der Ausweisung von Verkehrsberuhigten Bereichen (Z 325 StVO) in Straßen mit Verbindungsfunktion gemacht.

In Heilbronn gibt es mindestens einen Bereich, der bereits heute nach dem Shared Space-Prinzip funktioniert. Und zwar ist dies der östliche Vorplatz der Götzenturmbrücke (und auch die Götzenturmbrücke selbst). Der Bereich ist als Verkehrsberuhigter Bereich (Z 325 StVO) ausgewiesen, so dass hier nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden darf. Aufgrund des sehr hohen Aufkommens an Fußgängern und Radfahrern – hier führen wichtige Fußgänger- und Radrouten sowohl am Neckar als auch über die Götzenturmbrücke entlang – hat diese Regelung eine hohe Akzeptanz.

In folgenden Bereichen ist eine Umgestaltung nach dem Shared Space-Prinzip denkbar (s. Abb. 23):

- Lammgasse – im Bereich Zehentgasse,
- Lothorstraße – zwischen Gerberstraße und Fußgängerzone,
- Kramstraße/Deutschhofstraße – im Bereich Kirchbrunnenstraße,
- Gymnasiumstraße – im Bereich um den Kreisverkehrsplatz,
- Weinsberger Straße – im östlichen Abschnitt,
- Silcherstraße – im Bereich des Silcherkarees,
- Wollhausstraße – im Bereich des Uhlandplatzes,
- Kaiser-Friedrich-Platz

Die potenzielle Eignung dieser Bereiche für Shared Space liegt darin begründet, dass das Aufkommen an Fußgängern und Radfahrern – u.a. wegen der umliegenden Geschäfte und Dienstleistungseinrichtungen – vergleichsweise hoch ist, während der Kraftfahrzeugverkehr häufig eine eher untergeordnete Rolle spielt. Die Hinweise der FGSV sind für die einzelnen Bereiche jedoch hinsichtlich der Einsatzgrenzen noch näher zu prüfen.

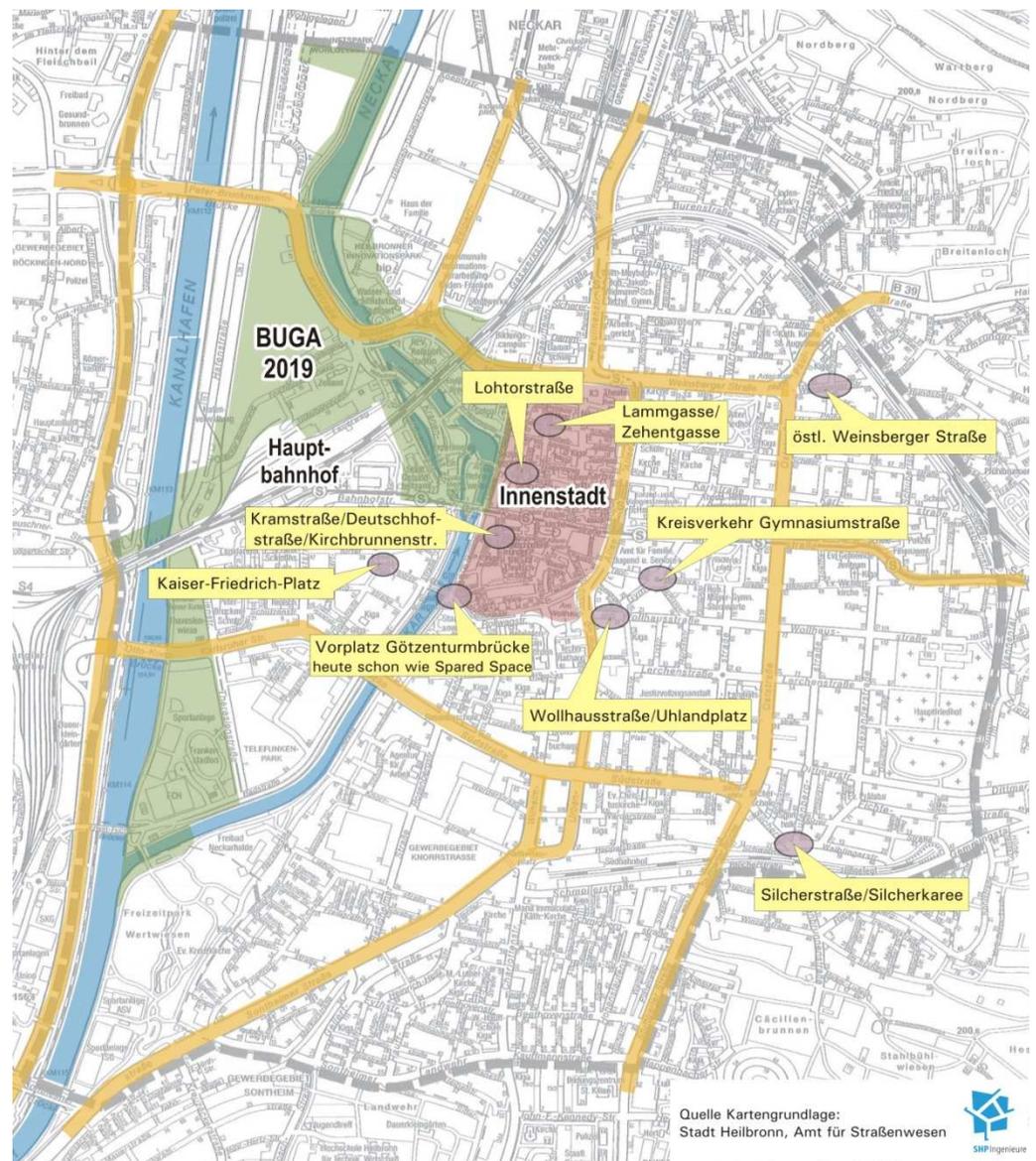


Abb. 23 Bereiche, in denen Shared Space denkbar ist

6.4 Barrierefreiheit

Das barrierefreie Grundnetz aus den 1980er Jahren ist hinsichtlich vorhandener Barrieren und Hindernisse zu überprüfen und ggf. zu erweitern, wobei durch die Beseitigung der in Kapitel 5.3 aufgeführten Mängel, wie insbesondere die Absenkung von Bordsteinen, die Schaffung von gesicherten Überquerungsmöglichkeiten oder die Verbreiterung der nutzbaren Gehwegbreite, die Belange mobilitätseingeschränkter Personen vielfach bereits erfüllt sind. Beispielsweise können Personen mit Rollator oder Rollstuhlfahrer ebenerdige Furten selbstständig befahren, ohne Umwege in Kauf nehmen zu müssen. Auch kommen abgesenkte Bordsteine Personen mit Kinderwagen oder Gepäck (wie z.B. Rollkoffer) zu Gute.

Um den Kraftaufwand für Rollstuhlfahrer gering zu halten, sind Querneigungen der Gehbereiche von deutlich über 2% und Längsneigungen von

über 6% zu vermeiden. Zudem bedürfen Wartebereiche und Aufstellflächen an Überquerungsanlagen – vor allem an Mittelinseln – einer ausreichenden Dimensionierung, damit sie auch Rollstuhlfahrern mit Begleitperson genügend Platz bieten. In Bezug auf Bordsteinkanten ist ein System erforderlich, das sowohl den Erfordernissen von Sehbehinderten als auch von Rollstuhlfahrern gerecht wird. An Stellen mit deutlich abgesenkten Borden ist die Anlage eines Aufmerksamkeitsfeldes in Erwägung zu ziehen. Signalisierte Knotenpunkte sind mit Zusatzsignalen, d.h. akustischen Freigabesignalen und taktilen Signalen (Vibrationstaster), zur sicheren Benutzung von Sehbehinderten auszustatten. Des Weiteren sind zur Gewährleistung einer größtmöglichen Barrierefreiheit für Personen mit Seheinschränkung zwischen Gehbereichen und Fahrbahnen, sofern kein Bord mit ausreichendem Höhenunterschied vorhanden ist, sowie zwischen Gehbereichen und Radwegen auf gleichem Niveau taktil und visuell erkennbare Begrenzungstreifen anzulegen. Die Haltestellen des Linienbusverkehrs sind – entsprechend der Haltestellen der Stadtbahn – mit taktilen Bodenelementen auszustatten. Wichtig ist grundsätzlich eine einheitliche Gestaltung der Bodenelemente.

6.5 Wegweisung

Die in der Innenstadt bestehende Wegweisung für Fußgänger ist durchaus positiv zu beurteilen. Sie ist, wie in Kapitel 5.5 bereits dargestellt, übersichtlich und ansprechend gestaltet, beinhaltet wichtige Ziele im Fußgängerverkehr und fügt sich gut in das Stadtbild ein. Wichtig ist aber, dass die Wegweiser regelmäßig gereinigt und auf Schäden überprüft werden, da nicht lesbare (z.B. überklebte oder verkratzte) Wegweiser unschön sind und keinen Nutzen haben. Ein weiterer Handlungsansatz besteht darin, größere Parkeinrichtungen mit einer Wegweisung für Fußgänger auszustatten, da hier viele Fußwege von ortsunkundigen Personen beginnen.

Grundsätzlich besteht hinsichtlich einer übersichtlichen und einheitlichen Wegweisung eher außerhalb der Innenstadt Handlungsbedarf. Hier ist die Verwendung von Tabellenwegweisern (Stelen) jedoch nicht sinnvoll, weil sie relativ viel Platz beanspruchen und von weitem nicht so gut sichtbar wie Pfeilwegweiser sind.

Um einem Schilderwald entgegenzuwirken, ist abzuwägen, ob die Wegweisung für Fußgänger in die Wegweisung des Radverkehrs integriert werden kann. Wichtig ist, dass Wegweiser nur an wenigen ausgesuchten Stellen installiert werden und sich auf wichtige Ziele im Fußgängerverkehr beschränken. Nähere Informationen zu der Einrichtung eines Wegweisungssystems gibt das entsprechende Regelwerk bzw. Merkblatt der FGSV¹¹.

¹¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Fußgängerverkehr.
Köln 2007.

7 Wichtige Wegeverbindungen – Potenziale und Handlungsansätze

Im Folgenden werden sieben Wegeverbindungen beschrieben, die im Fußgängerverkehr in Heilbronn von großer Bedeutung sind (Übersicht s. Abb. 24). Diese Wege werden in der Regel nicht komplett von Fußgängern begangen, vielmehr setzen sich die tatsächlichen Wege aus einzelnen kürzeren Abschnitten zusammen, die letztlich diese Wegeverbindungen bilden. Dabei werden sowohl die Potenziale dieser Verbindungen als auch die Mängel und die sich daraus ableitenden Maßnahmen und Handlungsansätze, die notwendig sind, um die Verbindungen (noch) attraktiver für Fußgänger zu machen, aufgezeigt. Die Abbildungen bzw. Datenblätter werden hier nur als Übersicht dargestellt und befinden sich im Anhang. Die Legende zu den Datenblättern ist in Anhang 15 zu finden.

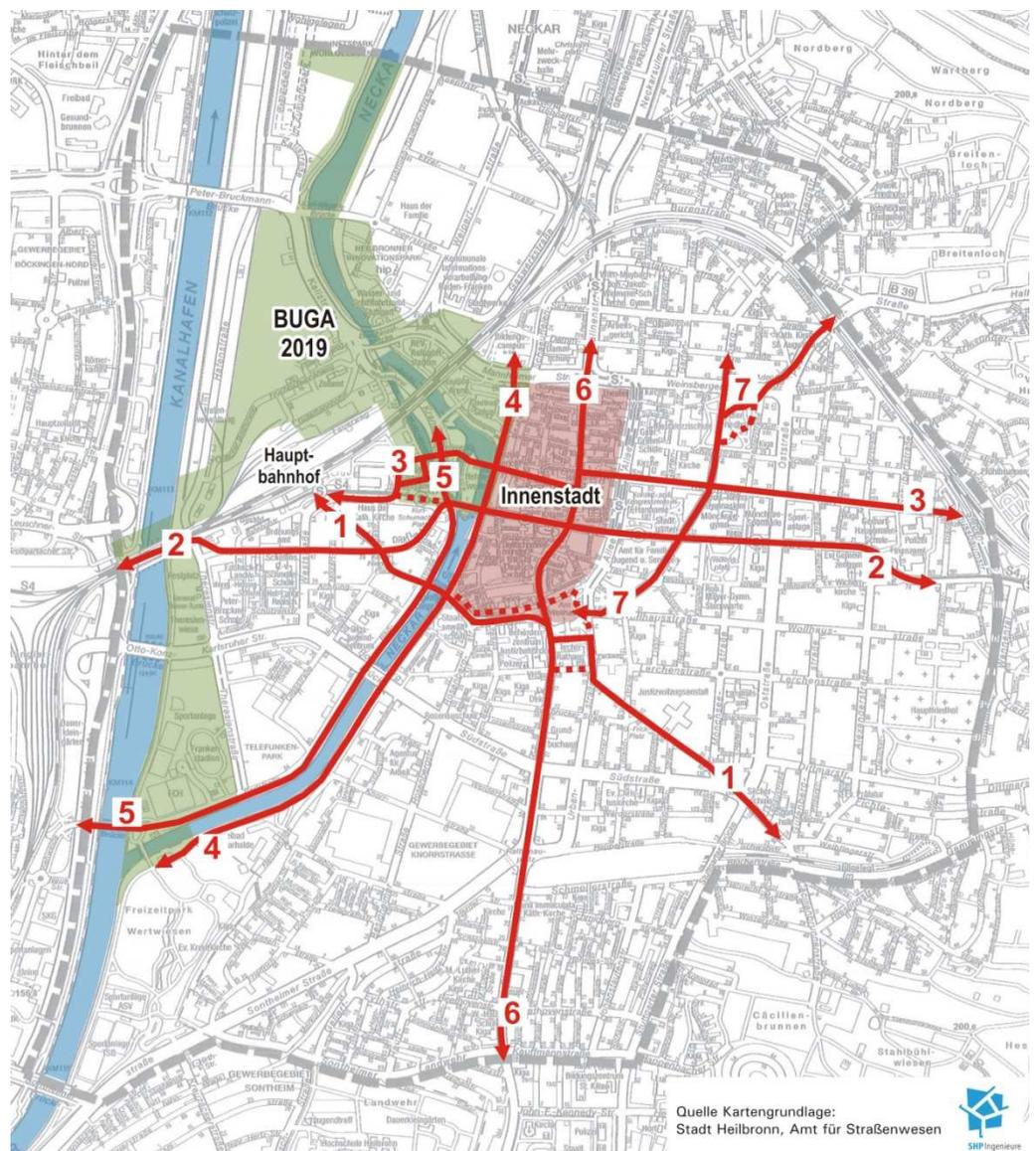


Abb. 24 Übersicht über Auswahl wichtiger Wegeverbindungen für Fußgänger (s. Anhang 7)

Wegeverbindung 1 – Hauptbahnhof – Innenstadt – Silberstraße

Diese Wegeverbindung stellt die Route zwischen dem Hauptbahnhof, der südlichen Innenstadt und der Silberstraße dar. Die Route verläuft überwiegend durch Tempo-30-Zonen oder Verkehrsberuhigte Bereiche, sodass die Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr grundsätzlich als angenehm anzusehen sind. Vorhandene **Potenziale** dieser Route liegen in den Stadtteilplätzen Kaiser-Friedrich-Platz und Gottlob-Frick-Platz, die die Quartiere durchgrünen und eine Möglichkeit zum Aufenthalt und Verweilen bieten. Auch der östliche Vorplatz der Götzenturmbrücke stellt einen für Fußgänger attraktiven Bereich dieser Wegeverbindung dar. Um die Götzenturmbrücke an sich noch attraktiver für Fußgänger zu machen, ist zu prüfen, ob sie gänzlich vom Kraftfahrzeugverkehr freigehalten werden könnte. Als **Mängel** und somit als Handlungsansätze sind einerseits die Gestaltung des Bereichs Wollhaus – samt ZOB (hier liegen bereits Planungen vor) – und andererseits die langen Wartezeiten an Lichtsignalanlagen für Fußgänger am Bahnhofsvorplatz und am Silberplatz zu nennen (s. auch Kap. 5.3).

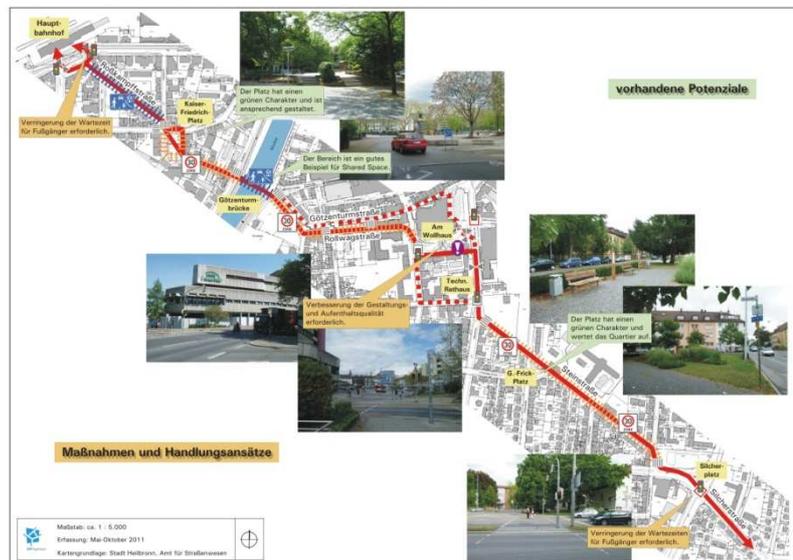


Abb. 25 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger – Hauptbahnhof, Innenstadt, Steinstraße, Silberstraße (s. Anhang 8)

Wegeverbindung 2 – Neckarkanal – Kaiserstraße – Moltkestraße

Zwischen der Brücke für Fußgänger und Radfahrer über den Neckarkanal (südlich der Eisenbahnbrücke) bis zum östlichen Ende der Moltkestraße existiert eine weitere wichtige Wegeverbindung für Fußgänger. Neben der Moltkestraße verläuft sie im Wesentlichen entlang der Frankfurter Straße und der Kaiserstraße. Wichtige Ziele sind insbesondere Schulen sowie Geschäfte, Dienstleistungseinrichtungen und Behörden in der Innenstadt, aber auch an der Moltkestraße (Polizei und Finanzamt). Die Route beinhaltet sowohl Tempo-30-Zonen als auch einen Verkehrsberuhigten Bereich und einen Abschnitt der Fußgängerzone. **Potenziale** bestehen in den Parks und Grünflächen, wie dem Stadtgarten und dem Friedensplatz, aber auch in durchgrüntem, gut gestalteten Abschnitten. Die auf dieser Route festgestellten **Mängel** sind sehr verschiedenartig: Der gemeinsame Geh- und Radweg am westlichen Ende der Frankfurter Straße ist schmal und konfliktträchtig, an zwei Stellen der Route ist die Anlage einer Überquerungsmöglichkeit erforderlich oder sollte geprüft werden (Bahnhofstraße und Gymnasiumstraße), die Schaltung der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Moltkestraße/Goethestraße ist zugunsten der Fußgänger zu optimieren. Des Weiteren ist im westlichen Abschnitt der Moltkestraße zu prüfen, ob weitere Einschränkungen des Kraftfahrzeugverkehrs (z.B. durch Schwellen) möglich sind, da sich Fußgänger – trotz der Ausweisung als Verkehrsberuhigter Bereich – hier etwas „verloren“ fühlen. Letztlich ist an dem Durchgang von der Frankfurter Straße zur Bahnhofstraße eine Verbesserung der Gestaltungsqualität zu empfehlen.

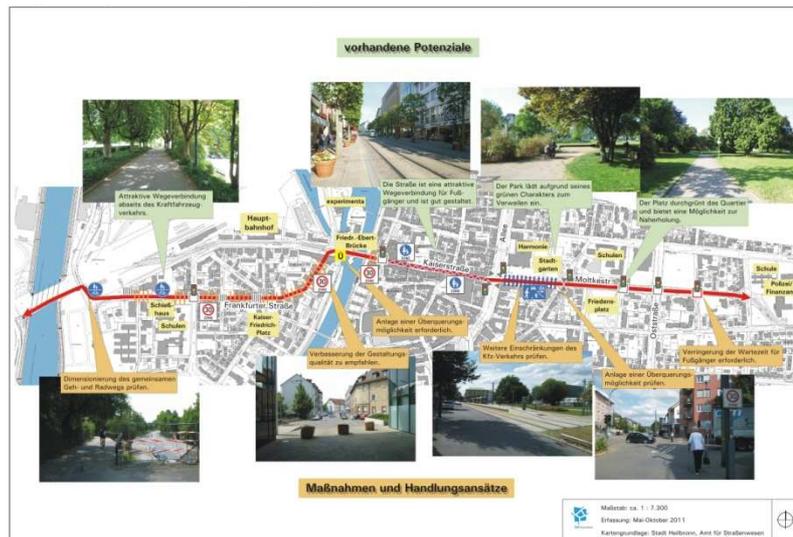


Abb. 26 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger – Frankfurter Straße, Kaiserstraße, Moltkestraße (s. Anhang 9)

Wegeverbindung 3 – Hauptbahnhof – Bleichinsel – Karlstraße

Diese Wegeverbindung verläuft vom Hauptbahnhof über die Bahnhofstraße an der Ausstellung „experimenta“ vorbei über die Brücken des Neckars und die Lohtorstraße hinein in die zentrale Fußgängerzone und erstreckt sich in östliche Richtung über die gesamte Karlstraße. Im Bereich der Innenstadt verläuft die Route durch kürzere Abschnitte mit Beschränkungen im Kraftfahrzeugverkehr. Die großen **Potenziale** der Route liegen darin, dass sie besonders im Bereich des Neckars und des angrenzenden Abschnitts der Lohtorstraße äußerst attraktiv für Fußgänger ist. Andererseits weist diese Route jedoch auch zahlreiche **Mängel** auf, die entsprechende Maßnahmen erfordern. Die Schaltung der Lichtsignalanlagen ist zugunsten der Fußgänger zu optimieren. Besonderes Augenmerk ist auf den Knotenpunkt Allee/Karlstraße zu legen, da hier eine Unfallhäufungsstelle besteht (s. Kap. 5.2). Hier ist darauf hinzuweisen, dass der Knotenpunkt im Zuge des Stadtbahnbaus ohnehin neu gestaltet wird. Wichtig ist zudem die Optimierung der Lichtsignalanlagen im Bereich des Bahnhofs und von Schulen, da hier sehr viele Rotläufer zu erwarten sind. Der Knotenpunkt Karlstraße/Gymnasiumstraße sollte aufgrund eines erhöhten Konfliktpotenzials zwischen Kraftfahrzeugverkehr und Fußgängern sowie Radfahrern - beispielsweise zu einem Kreisverkehr - umgebaut werden. Weitere Maßnahmen bestehen darin, gesicherte Überquerungsmöglichkeiten an der Karlstraße einzurichten, um die Sicherheit für Fußgänger – insbesondere Schulkinder – zu erhöhen. Im Bereich östlich der Oststraße ist die Einrichtung einer Tempo-30-Zone zu prüfen. Des Weiteren ist die Verbesserung der Gestaltungsqualität in den unmittelbar an die Fußgängerzone angrenzenden Bereichen sowie des westlichen Abschnitts der Karlstraße dringend zu empfehlen, wobei für einige Straßen und Gassen in der Innenstadt bereits ein Gestaltungskonzept (sog. Gassenkonzept, s. Kap. 5.3) vorliegt.

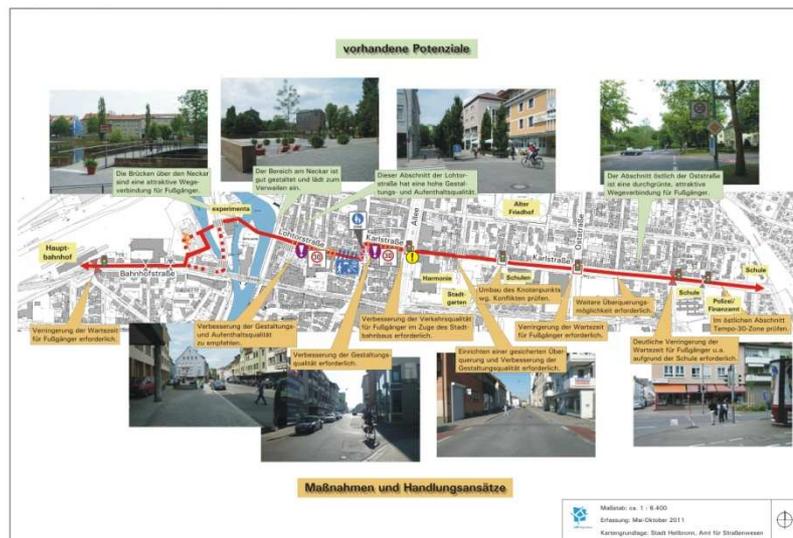


Abb. 27 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger – Bahnhofstraße, Lohtorstraße, Karlstraße (s. Anhang 10)

Wegeverbindung 4 – Untere und Obere Neckarstraße – Uferweg

Die wahrscheinlich bedeutendste Wegeverbindung für Fußgänger im Freizeitverkehr verläuft entlang des östlichen Neckarufers und verbindet den Wertwiesenpark/das Freibad im Süden mit dem Bildungscampus und dem Schwimmbad Soleo im Norden. Vorhandene **Potenziale** bestehen darin, dass der Weg fast ausschließlich abseits des Kraftfahrzeugverkehrs verläuft und gut durchgrünt ist, was ihn äußerst attraktiv für Fußgänger macht. Der einem Shared Space-Bereich gleichkommende, schon mehrfach erwähnte Vorplatz der Götzenturmbrücke, wird auch von dieser Route durchquert. **Mängel**, die entsprechende Maßnahmen erfordern, gibt es nur wenige. Allerdings ist es dringend zu empfehlen, die Gestaltungsqualität im Bereich des Bollwerksturms zu verbessern. Auch hierzu gibt es bereits konkrete Planungen. Auf dem Platz am Bollwerksturm soll eine ansprechende Bebauung (ein Hotel und vornehmlich Wohnungen) mit großzügigen, gut gestalteten Fußgängerbereichen erfolgen. Darüber hinaus ist es zu empfehlen, die Wege entlang des Neckars hinsichtlich ihrer Dimensionierung zu überprüfen, da es hier – insbesondere an Schönwettertagen – teilweise trotz Trennung (Grünstreifen) und Breite von jeweils über 3,0 m immer wieder zu Konflikten zwischen Fußgängern, Radfahrern, Inlineskatern etc. kommt. Dies betrifft im Besonderen den gemeinsamen Geh- und Radweg im Bereich des Freibads, was eine bauliche Trennung und ggf. Verbreiterung von Geh- und Fahrflächen erfordert. Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung der Situation für Fußgänger auf dieser Route besteht darin, die Schaltung der Lichtsignalanlage an der Mannheimer Straße fußgängerfreundlicher zu gestalten.



Abb. 28 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger entlang des Neckars – Untere und Obere Neckarstraße, Uferweg (s. Anhang 11)

Wegeverbindung 5 – Neckarkanal – Badstraße – Bleichinsel

Ebenfalls entlang des Neckars – jedoch auf der westlichen Uferseite – verläuft eine weitere sehr wichtige Wegeverbindung für Fußgänger. Hierbei handelt es sich um einen Gehweg, der durch einen breiten Grünstreifen von der Badstraße abgesetzt ist. Die Badstraße selbst ist seit Herbst 2011 als Fahrradstraße ausgewiesen. Das **Potenzial** liegt insbesondere in dem grünen Charakter des Weges, der ihn sehr attraktiv macht. Zudem ist der Weg mit mehreren Sitzbänken, die eine Möglichkeit zur Rast bieten, ausgestattet. Als ein klarer **Mangel** dieser Wegeverbindung ist das Fehlen einer gesicherten Überquerungsmöglichkeit in direkter Laufrichtung an der Bahnhofstraße (in Höhe Kranenstraße) zu bewerten. Eine gesicherte Überquerungsmöglichkeit an dieser Stelle ist – auch im Hinblick auf eine optimale Anbindung des BUGA-Geländes bzw. des Quartiers „Neckarbogen“ – ein wichtiger Handlungsansatz zur Verbesserung der Situation für Fußgänger. Kleinere Handlungsansätze bestehen in der Errichtung weiterer Sitzbänke – möglichst auf der Seite des Neckars und mit freier Sicht auf den Fluss – und in der Ausstattung der Sitzbänke mit Abfallbehältern. Letztlich sei noch darauf hingewiesen, dass der Weg aufgrund des z.T. starken Laub- und Astfalls der Platanen regelmäßig gereinigt werden muss.

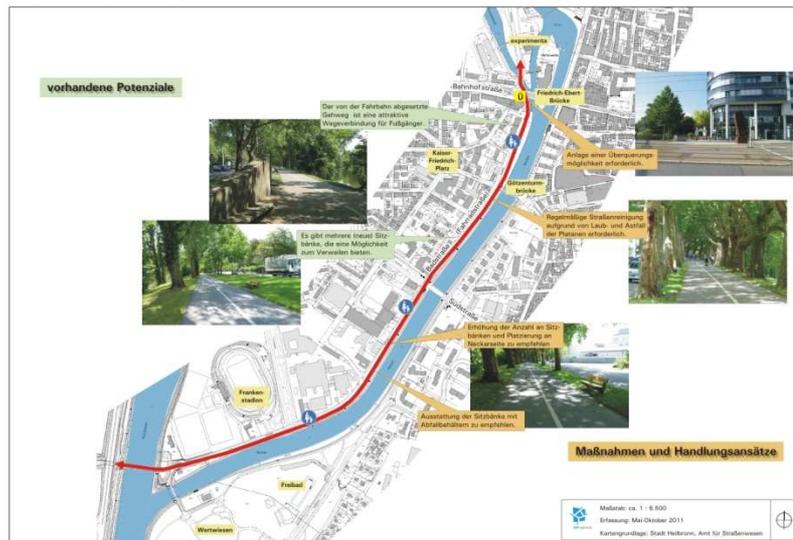


Abb. 29 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger entlang des Neckars – Gehweg an der Badstraße (s. Anhang 12)

Wegeverbindung 6 – Charlottenstraße – Wilhelmstraße – Innenstadt

Eine wichtige Nord-Süd gerichtete Wegeverbindung verläuft entlang der Sülmer und der Fleiner Straße als zentrale Einkaufsstraßen über die Wilhelmstraße und die Charlottenstraße. **Potenziale:** Der Bereich der Fußgängerzone ist, wie oben bereits erwähnt, sehr gut gestaltet und mit zahlreichen öffentlichen Sitzmöglichkeiten, die zudem in der Regel begrünt sind, ausgestattet. Die angenehme Gestaltung und die Möblierung machen die Fußgängerzone äußerst attraktiv. Auch der südliche Abschnitt der Charlottenstraße ist vor allem dank des grünen Charakters ein positiv hervorzuhebender Abschnitt dieser Route. **Mängel** der Route umfassen fußgängerunfreundliche Lichtsignalanlagen, fehlende Überquerungsmöglichkeiten der Charlottenstraße, beengte Platzverhältnisse und schlechte Sicht von Fußgängern im Bereich Am Wollhaus/Rollwagstraße, die geringe Gestaltungsqualität Am Wollhaus (s. oben) sowie ein hohes Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern aufgrund der teilweise gemeinsamen Führung im Seitenraum. Eine Maßnahme, die zur Erhöhung der Attraktivität für Fußgänger beiträgt, besteht einerseits in einer fußgängerfreundlicheren Signalisierung der Knotenpunkte Charlottenstraße/Beethovenstraße und Südstraße/Wilhelmstraße, wobei zu beachten ist, dass unmittelbar an dem erstgenannten Knotenpunkt eine Schule angrenzt. Darüber hinaus ist an der Charlottenstraße (mittlerer Abschnitt) die Einrichtung einer gesicherten Überquerungsmöglichkeit erforderlich. Im Bereich Am Wollhaus/Rollwagstraße sind einerseits eine Verbreiterung des Gehbereichs und andererseits eine Verbesserung der Sichtbeziehungen für Fußgänger anzustreben. Bezüglich des vorhandenen Konfliktpotenzials zwischen Fußgängern und Radfahrern im nördlichen Abschnitt der Charlottenstraße ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (z.B. auf Radfahrstreifen) anzustreben.

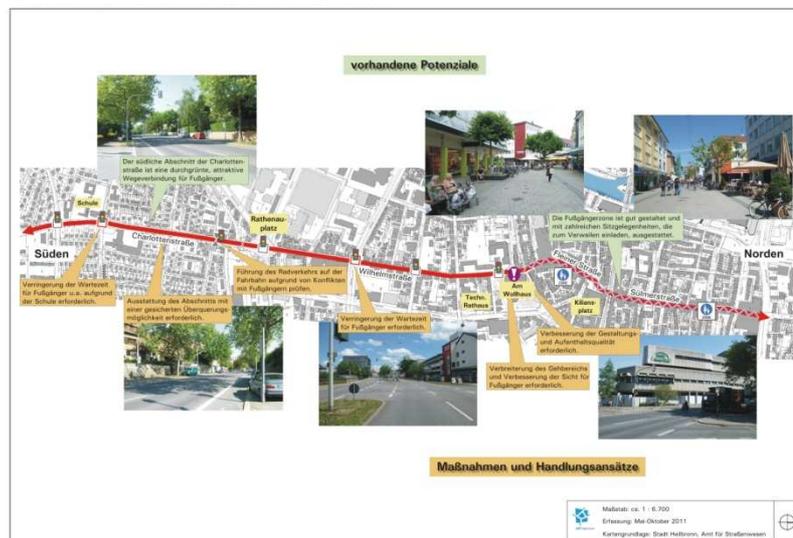


Abb. 30 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger – Charlottenstraße, Wilhelmstraße, Innenstadt (s. Anhang 13)

Wegeverbindung 7 – Paul-Göbel-Str. – Alter Friedhof – Gymnasiumstraße

Diese Wegeverbindung läuft aus nordöstlicher Richtung diagonal auf die Innenstadt zu und setzt sich zusammen aus Paul-Göbel-Straße oder alternativ Wartbergstraße, dem Alten Friedhof (hier sind mehrere Routen denkbar) sowie der Gymnasiumstraße. Die Wartbergstraße und die Gymnasiumstraße, die über die Hälfte der Route ausmacht, sind als Tempo-30-Zonen ausgewiesen. Die Wege im Bereich des Alten Friedhofs sind meist als gemeinsame Geh- und Radwege beschildert. **Potenziale** dieser Route liegen – wie bei den bereits beschriebenen Wegeverbindungen auch – insbesondere in den Grünflächen, wie dem Alten Friedhof und dem Stadtgarten. Diese abseits des Kraftfahrzeugverkehrs verlaufenden Wege, sind für Fußgänger besonders attraktiv. Allerdings werden sie bei Dunkelheit häufig aufgrund fehlender sozialer Kontrolle gemieden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass zumindest eine ausreichende Beleuchtung sichergestellt ist. **Mängel** an dieser Route sind beispielsweise zu schmale nutzbare Gehwegbreiten u.a. wegen Gehwegparken oder fußgängerunfreundliche Lichtsignalschaltungen. Folgende Maßnahmen sind zu nennen: An der Paul-Göbel-Straße (nördlicher Gehweg) ist das Gehwegparken zu unterbinden, wobei langfristig an den Engstellen eine Verbreiterung des Gehbereichs erforderlich ist. Wie auf allen Haupttrouten im Fußgängerverkehr sind Lichtsignalanlagen fußgängerfreundlicher zu schalten. Als ein innovatives Projekt zur Förderung des Fußgängerverkehrs könnte der Kreisverkehrsplatz in der Gymnasiumstraße nach dem Shared Space-Prinzip umgebaut werden, da sich im näheren Umkreis viele Ziele für Fußgänger (und Radfahrer) befinden, sodass das Aufkommen dieser Verkehrsteilnehmer vergleichsweise hoch ist (Näheres zu Shared Space s. Kap. 6.2).

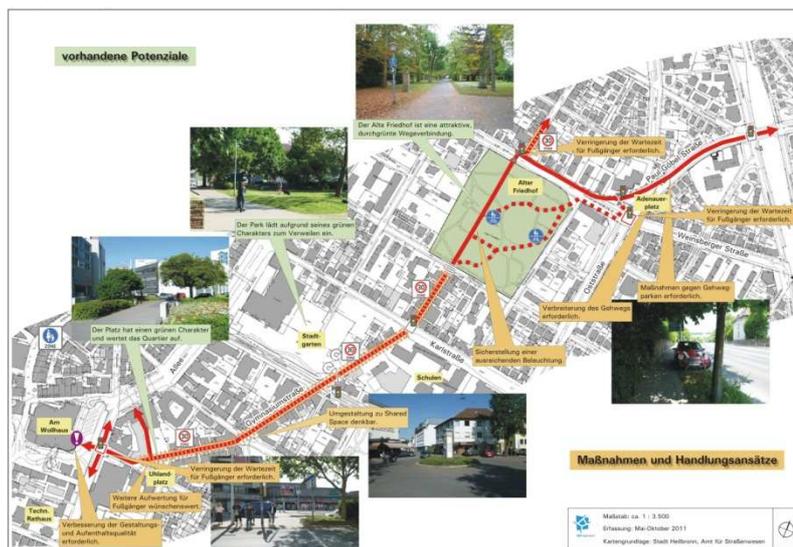


Abb. 31 Wichtige Wegeverbindung für Fußgänger – Paul-Göbel-Straße, Wartbergstraße, Alter Friedhof, Gymnasiumstraße (s. Anhang 14)

8 Zusammenfassung und Fazit

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sowie des neuen Wohntrends zurück in die Innenstädte werden in Zukunft immer mehr Wege in Städten zu Fuß zurückgelegt. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Fußwege möglichst barrierefrei und angenehm zu begehen sind. Zusätzlich kann die Bereitstellung eines attraktiven Fußwegenetzes relativ schnell zu einer Steigerung des Fußgängerverkehrs führen. Dies ist wiederum insbesondere in Anbetracht der Umweltfreundlichkeit (ressourcenschonend und emissionsfrei) und der Gesundheitsförderung des Zuzußgehens für die Stadt Heilbronn (bzw. Städte im Allgemeinen) absolut erstrebenswert, zumal sich der Fußgängeranteil deutlich auf die Lebendigkeit und Attraktivität einer Stadt auswirkt.

Mit dem vorliegenden Fußwegekonzept wird der Stadt Heilbronn eine Planungsgrundlage zur Förderung und somit Steigerung des umweltfreundlichen Fußgängerverkehrs an die Hand gegeben.

Das Konzept orientiert sich in erster Linie an den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 2002) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Aus den darin aufgeführten Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen werden Qualitätskriterien zur Beurteilung der Fußgängerverkehrsanlagen bzw. des Fußwegenetzes in der Stadt Heilbronn abgeleitet. Dabei ist jedoch nicht das gesamte Stadtgebiet Gegenstand der Untersuchung, sondern es wurde im Vorfeld ein Untersuchungsgebiet abgegrenzt, das im Wesentlichen die Kernstadt Heilbronn sowie kleinere angrenzende Quartiere umfasst. Mittelfristig ist aber eine Ausweitung auf das gesamte Heilbronner Stadtgebiet geplant.

Folgende Qualitätskriterien, denen das Ziel der Verkehrssicherheit übergeordnet ist, wurden gemeinsam mit Vertretern der Stadt Heilbronn festgelegt:

- Direktheit der Führung (Vermeidung von Umwegen)
- Fußgängerfreundliche Schaltung von Lichtsignalanlagen
- Minimierung von Konflikten mit anderen Verkehrsarten
- Objektive und subjektive Sicherheit
- Angemessene Dimensionierung und Oberflächenqualität der Gehwege
- Weitgehende Barrierefreiheit
- Hohe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität
- Orientierung und Wegweisung

Um Wegebeziehungen feststellen zu können, werden wichtige Quellen und Ziele im Fußgängerverkehr lokalisiert. Hieraus ergeben sich einerseits Haupt- und Nebenrouten für Fußgänger, andererseits werden Netzlücken aufgezeigt, wie beispielsweise fehlende gesicherte Überquerungsmöglichkeiten von Hauptverkehrsstraßen. Wichtige Quell- und Zielpunkte von Fußwegen sind vor allem die Innenstadt, Wohnquartiere, Schulen und Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs. Da die Dichte an Quellen und Zielen im Gebiet sehr hoch ist, ist das Hauptfußwegenetz engmaschig zu planen.

Das Fußwegenetz des Bundesgartenschau-Geländes (BUGA 2019) bzw. des nach der BUGA geplanten neuen Stadtquartiers „Neckarbogen“ wird entsprechend der bestehenden Vorplanungen gut an das bestehende Fußwegenetz der Stadt Heilbronn angebunden. Dazu sind u.a. zwei Fußgängerbrücken über den Neckar und ein weitläufiger Steg über die Bahnlinie vorgesehen. Auch wird eine optimale Anbindung des Stadtteils Böckingen durch eine Brücke für Fußgänger und Radfahrer gewährleistet. Kurze Wege im Fußgängerverkehr sind somit gewährleistet. Die Wege im Quartier „Neckarbogen“ verlaufen häufig abseits des Kraftfahrzeugverkehrs durch Grünzüge oder am Wasser entlang, was das Zufußgehen in dem neuen Stadtteil äußerst attraktiv machen wird.

Die Aufnahme der Mängel der Verkehrsanlagen bzw. des Fußwegenetzes erfolgte im Rahmen von systematischen Begehungen, die von Mai bis Oktober 2011 stattgefunden haben. Aufgrund der Vielfältigkeit der festgestellten Mängel sind diese in verschiedene Kategorien, wie bauliche, betriebliche, netzbezogene und sonstige Mängel unterteilt. Im Gebiet kommen zahlreiche bauliche Mängel, wie z.B. nicht abgesenkte Bordsteine oder zu schmale Gehwege sowie betriebliche Mängel, wie fußgängerunfreundliche Lichtsignalschaltungen vor. Darüber hinaus ist das Gehwegparken in Heilbronn weit verbreitet, sodass die verbleibende Gehwegbreite häufig zu schmal ist. Weitere Mängel sind beispielsweise Hindernisse auf Gehwegen (z.B. Schaltkästen, Glascontainer) oder fehlende oder unzureichende Beleuchtungen.

Neben der Mängelaufnahme hat eine Auswertung der Unfalldaten der Jahre 2008, 2009 und 2010 mit Fußgängerbeteiligung stattgefunden. Bei der Mehrheit der Unfälle handelt es sich um Überschreitungsunfälle. In dem Untersuchungsgebiet konnten für den entsprechenden Zeitraum zwei Unfallhäufungsstellen ausgemacht werden. Beide Häufungsstellen befinden sich an signalisierten Knotenpunkten im Hauptstraßennetz, was darauf hindeutet, dass Fußgänger hier regelmäßig die Fahrbahn bei Rot überqueren.

Zur Behebung der festgestellten Mängel werden folgende Maßnahmen-schwerpunkte aufgezeigt, die sich an den Qualitätskriterien orientieren:

Schaffen von gesicherten Überquerungsmöglichkeiten an (Hauptverkehrs-) Straßen in geringerem Abstand

Gesicherte Überquerungsmöglichkeiten sind prioritär an Hauptverkehrsstraßen zu schaffen, die heute über lange Distanzen kein gesichertes Überqueren ermöglichen. Hierdurch wird einerseits die potenzielle Gefährdung durch „wildes“ Überqueren eingedämmt und andererseits werden heutige Umwege unterbunden. Eine Signalisierung der Furten ist aufgrund der hohen Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten auf den Hauptverkehrsstraßen erforderlich. In einem weiteren Umsetzungsschritt sind gesicherte Überquerungsanlagen im untergeordneten Straßennetz zu schaffen, die in der Regel ohne Lichtsignalanlage auskommen.

Verbessertes Überqueren von (Hauptverkehrs-)Straßen – fußgängerfreundlichere Lichtsignalsteuerung

Hinsichtlich fußgängerunfreundlicher Lichtsignalschaltungen sind alle Lichtsignalprogramme systematisch auf die Verkehrsqualität für Fußgänger – in Abwägung mit der Leistungsfähigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs (inkl. ÖPNV) in Abhängigkeit der Tageszeit – zu überprüfen. Bei Fußgänger-Wartezeiten von deutlich über 40 Sekunden ist ggf. eine Störung der Grünen Welle im Kraftfahrzeugverkehr in die Abwägung einzubeziehen. Gute Verkehrsqualitäten für Fußgänger können insbesondere durch geringe Umlaufzeiten ($t_u < 60s$) oder – bei längeren Umlaufzeiten – durch den sog. Doppelanwurf (zwei Freigabezeiten für Fußgänger während eines Umlaufs) erreicht werden.

Flächenhafte Umsetzung von Bordsteinabsenkungen

Bordsteinabsenkungen sind flächenhaft durchzuführen. Dazu ist die Fortführung des bereits bestehenden Programms zur Absenkung von Bordsteinen erforderlich. Grundsätzlich sind die Maßnahmen entsprechend ihrer Priorität zu ordnen. Haupttrouten im Fußgängerverkehr sollten Vorrang haben, während Nebenrouten nachrangig zu betrachten sind.

Verzicht auf Gehwegparken – wo immer möglich

Vom Gehwegparken an Hauptverkehrsstraßen ist aufgrund des dadurch hervorgerufenen erhöhten Konfliktpotenzials zwischen Fußgängern und Radfahrern abzusehen. Wo immer in Erschließungsstraßen möglich, ist das Gehwegparken auf die Fahrbahn zu verlagern. Die Breite der verbleibenden Fahrgasse sollte mindestens 3,80 m bis 4,00 m betragen, um die Begegnung zwischen Pkw und Rad zu ermöglichen. Hierbei ist jedoch grundsätzlich das jeweilige Aufkommen an Kraftfahrzeugen und Radfahrern zu beachten. Im Hinblick auf ausreichende Gehbereiche für Fußgänger ist es hinzunehmen, dass der Begegnungsfall von Pkw nicht immer gewährleistet werden kann. Sofern die Fahrbahnbreite zu schmal für das Abstellen von Fahrzeugen ist, sollte in den Quartieren nach Ausweichmöglichkeiten, wie Sammelparkplätzen, gesucht werden. Das illegale Parken auf Gehwegen kann einerseits durch Absperrerelemente, wie z.B. Poller, und andererseits durch Überwachung und konsequente Ahndung unterbunden werden.

Beseitigung schadhafter Oberflächen von Gehwegen

Wege mit schadhafter oder unebener Oberfläche sind zu sanieren, um die Stolpergefahr einzudämmen und Fußgängern eine sichere und komfortable Fortbewegung zu ermöglichen.

Entfernen von Hindernissen auf Gehwegen

Hindernisse auf Gehwegen, wie z.B. Glascontainer, Schaltkästen oder Fahrradständer, die Fußgänger in ihrer Bewegungsfreiheit einschränken, sind zu versetzen bzw. zu entfernen. Hierdurch wird die Gefahr des „Gegenlaufens“ gegen ein Hindernis unterbunden.

Ausreichende Beleuchtung von Gehwegen

Unzureichend beleuchtete Gehwege sind mit einer besseren Beleuchtung auszustatten. Häufig kann bereits das Ersetzen der Leuchtmittel oder das Versetzen der vorhandenen Leuchten zu einer Verbesserung führen. Wenn dies nicht ausreicht, ist eine neue Beleuchtung anzubringen.

Wegweisungskonzept für Außenbereiche – ggf. in Kombination mit Radwegweisung

Bezüglich der Wegweisung für Fußgänger wird nur außerhalb der Innenstadt Handlungsbedarf gesehen, da die Innenstadt bereits über ein positiv zu beurteilendes Wegweisungssystem verfügt. Außerhalb der Innenstadt sollten wichtige Ziele im Fußgängerverkehr durch eine einheitliche und übersichtliche Wegweisung ausgewiesen werden. Zur Vorbeugung eines sog. Schilderwaldes ist zu prüfen, ob die Fußgängerwegweisung in die des Radverkehrs integriert werden kann.

Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität in den Übergangsräumen

Für die Übergangsräume bzw. Gassen, die derzeit – vor allem im Gegensatz zur Fußgängerzone – eine sehr geringe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität aufweisen, bestehen teilweise bereits entsprechende Planungen (sog. Gassenkonzept). Durch diese städtebauliche Aufwertung wird die Attraktivität des Zufußgehens und des Aufenthalts in den Übergangsräumen deutlich verbessert, was sich positiv auf den Anteil des Fußgängerverkehrs auswirken dürfte. Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität von Straßen und Plätzen liegt in der Umgestaltung nach dem Shared Space-Prinzip.

Durch die Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen, wie z.B. Schaffung von gesicherten Überquerungsmöglichkeiten in geringerem Abstand, Bordsteinabsenkungen oder das Entfernen von Hindernissen auf Gehwegen, werden die Belange von Personen mit Mobilitätseinschränkung größtenteils erfüllt. Dennoch ist das barrierefreie Grundnetz der Stadt Heilbronn aus den 1980er Jahren hinsichtlich der Barrierefreiheit zu überprüfen. Maßnahmen, die Personen mit Seheinschränkung zu Gute kommen, bestehen darin, die Übergänge von Gehbereichen zu Fahrbahnen und zu Radwegen (ohne ausreichenden Höhenunterschied) sowie die Haltestellen des Linienbusverkehrs (entsprechend der Haltestellen der Stadtbahn) mit taktilen Bodenelementen auszustatten.

Auswertung wichtiger Wegeverbindungen

Für eine Auswahl wichtiger Wegeverbindungen im Untersuchungsgebiet werden die vorhandenen Potenziale und die erforderlichen Maßnahmen und Handlungsansätze zur Verbesserung der Situation im Fußgängerverkehr im Einzelnen aufgezeigt. Wichtige Wegeverbindungen sind insbesondere die Wege entlang des Neckars sowie Wege zwischen dem Bahnhof

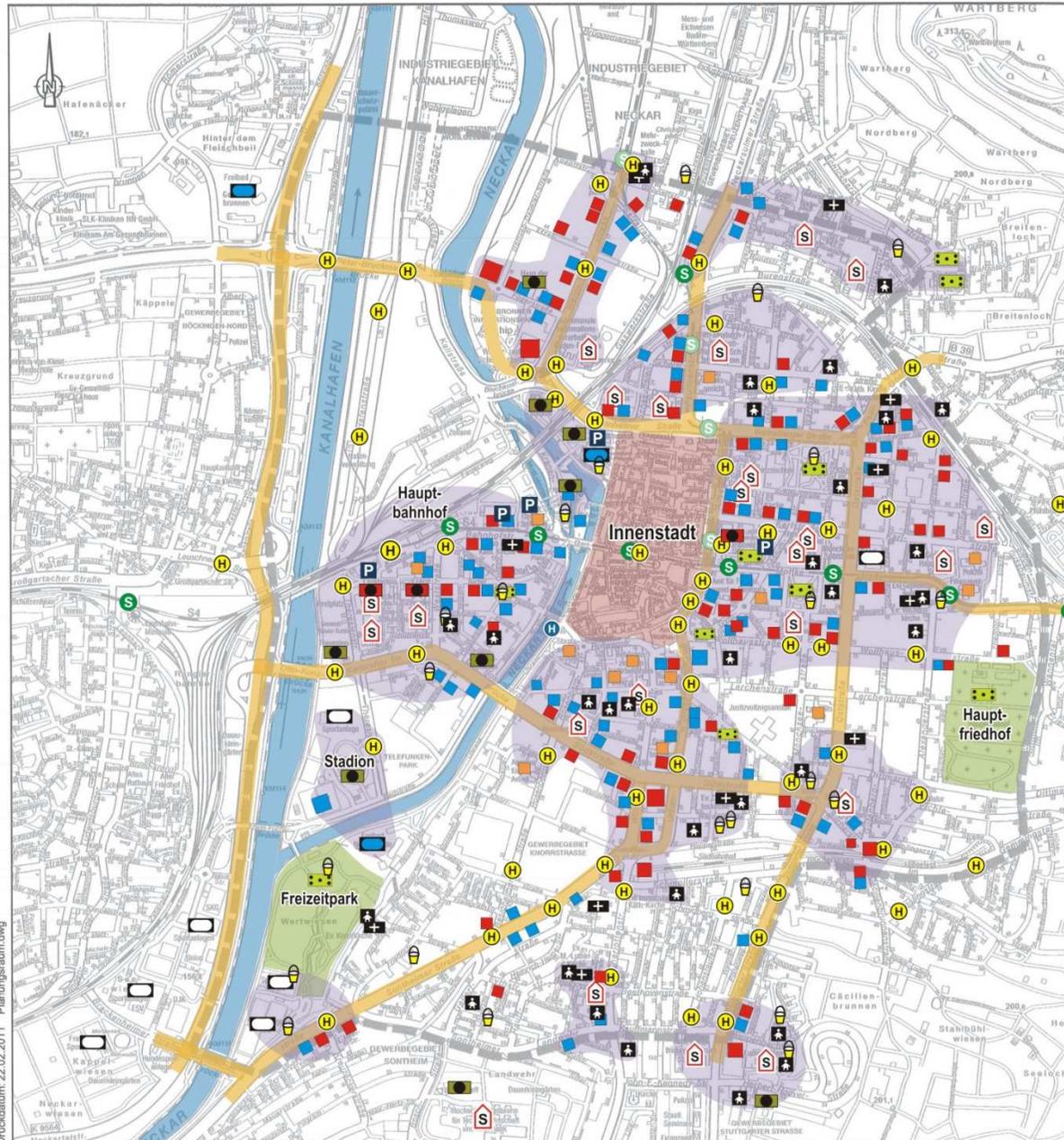
und der Innenstadt. Diese Wege haben große Potenziale hinsichtlich der Steigerung des Fußgängeranteils.

Schon heute gibt es im Untersuchungsgebiet zahlreiche Bereiche, in denen das Zufußgehen sehr attraktiv ist. Dies sind nicht nur die Wege am Neckar, sondern auch die Wege, die durch die Parks und Grünanlagen, wie den Wertwiesenpark, den Hauptfriedhof, den Stadtgarten oder den Friedensplatz führen. Darüber hinaus sind die Routen durch die Fußgängerzone (vor allem Sülmer- und Fleiner Straße) sehr positiv zu beurteilen. Dank der ansprechenden Gestaltung und der Ausstattung mit zahlreichen öffentlichen Sitzgelegenheiten sowie Spieleinrichtungen für Kinder besteht hier eine hohe Aufenthaltsqualität.

Durch die Behebung der aufgezeigten Mängel im Fußwegenetz wird die Nahmobilität gestärkt und somit die Attraktivität des Zufußgehens – insbesondere auch für Senioren und Familien mit Kindern – in der Stadt Heilbronn erhöht. Dies wiederum wird sich positiv auf den Anteil des Fußgängerverkehrs auswirken. Begleitend zu der Umsetzung der Maßnahmen ist es sinnvoll, eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit – ggf. in Kombination mit Radverkehrsaktionen – bezüglich der Förderung des Fußgängerverkehrs durchzuführen. Ziel dabei ist es, die Heilbronner Bürgerinnen und Bürger bezüglich des eigenen Verkehrsverhaltens zu sensibilisieren. Mithilfe von Flyern, Plakaten, Wettbewerben oder Aktionen werden sie auf die zahlreichen Vorteile des Zufußgehens aufmerksam gemacht und dazu motiviert, das Auto – zumindest zur Überwindung kurzer Distanzen – stehen zu lassen.

Anhang

Anhang 1



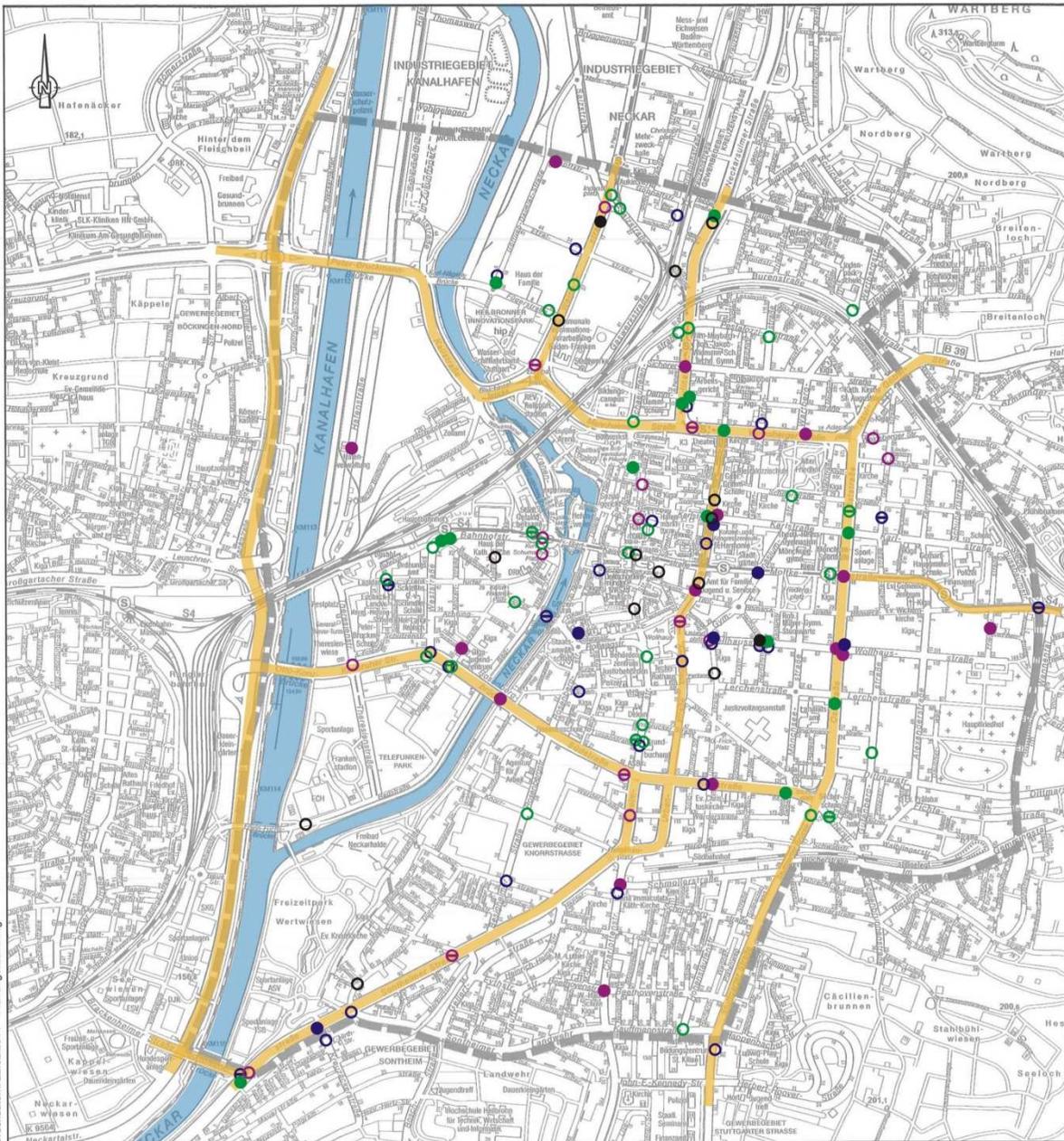
Wichtige Quellen und Ziele im Fußgängerverkehr

- Schule/Hochschule
- Kindergarten/Hort
- Spielplatz
- Sportplatz
- Freibad, Hallenbad
- Einzelhandel/Dienstleistung
- Ämter/Behörden u.Ä.
- Kirchen und kirchliche Einrichtungen
- Museen u.a. kulturelle Einrichtungen
- sonstige Freizeiteinrichtungen
- Grün-/Parkanlagen/Naherholung
- Bushaltestelle
- S-Bahn-Haltestelle (auch DB)
- S-Bahn-Haltestelle in Planung
- Schiffsanlegestelle
- Größere Parkeinrichtungen
- Bereiche mit hoher Dichte an Quellen und Zielen (Cluster)
- Innenstadtbereich

Druckdatum: 22.02.2011 Planungsraum.dwg

Bestandsaufnahme: Mai-Oktober 2011
 Quelle Kartengrundlage:
 Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen





Druckdatum: 22.02.2011 Planungsraum.dwg

Unfälle mit Fußgängerbeteiligung 2008-2010

Unfälle zwischen Fußgängern und Radfahrern

- ⊖ Unfall mit Sachschaden
- Unfall mit Leichtverletzten
- Unfall mit Schwerverletzten
- ⊕ Unfall mit Getöteten

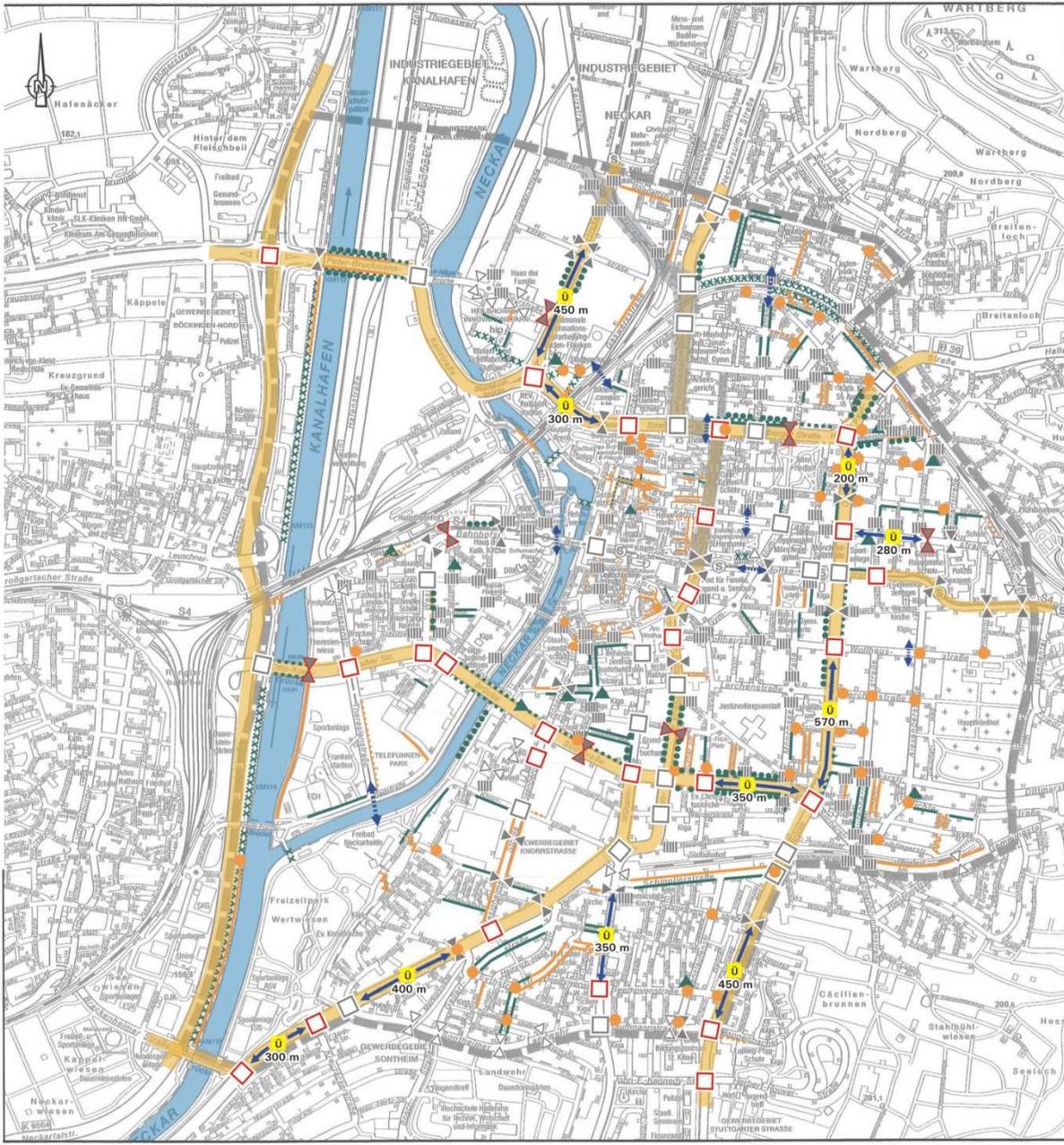
Übrige Unfälle (überwiegend mit Kraftfahrzeugen)

- ⊖ Unfall mit Sachschaden 2008
- Unfall mit Leichtverletzten 2009
- Unfall mit Schwerverletzten 2010
- ⊕ Unfall mit Getöteten

Quelle Kartengrundlage:
Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



Anhang 3



Druckdatum: 22.02.2011 Planungsraum.dwg

Bestand an Fußgängerüberquerungsmöglichkeiten und Mängel im Fußwegenetz

Bestand Überquerungsmöglichkeiten

- ▶◀ Fußgänger-LSA
- ◁▷ Mittelinsel
- |||| Fußgängerüberweg
- Signalisierter Knotenpunkt
- Baustelle

Mängel

Bauliche Mängel

- fehlende Bordsteinabsenkung
- schmaler/fehlender Gehweg
- mangelhafte Oberflächenqualität von Gehwegen
- ⚡ Treppe ohne Rampe

Betriebliche Mängel

- ▶◀ fußgängerunfreundliche Lichtsignalschaltung (lange Warte- und/oder kurze Freigabezeiten)

Netzbezogene Mängel

- ◀ 0 ▶ längerer Abschnitt ohne gesichertes Überqueren
- ◀ ▶ fehlende Überquerungsmöglichkeit/Netzlücke

Sonstige Mängel

- ▲ Hindernisse/Barrieren auf Gehweg
- nutzbare Gehwegbreite wg. aufgesetztem Parken zu schmal
- erhöhtes Konfliktpotenzial mit Radfahrern
- mögliches Unsicherheitsempfinden aufgrund von starkem und schnellem Kraftfahrzeugverkehr
- XXXXX fehlende oder unzureichende Beleuchtung

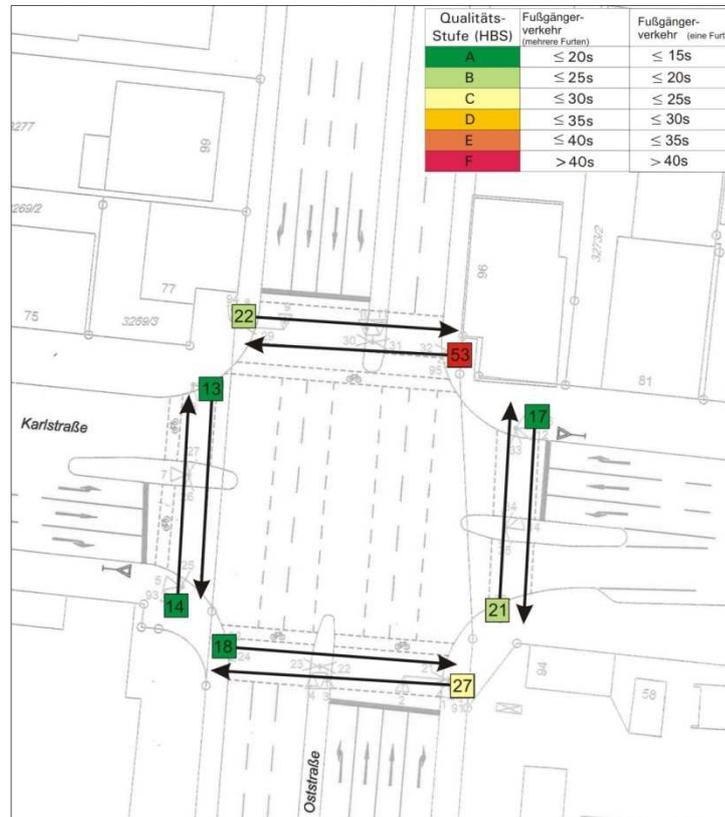
Bestandsaufnahme: Mai-Oktober 2011
 Quelle Kartengrundlage:
 Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



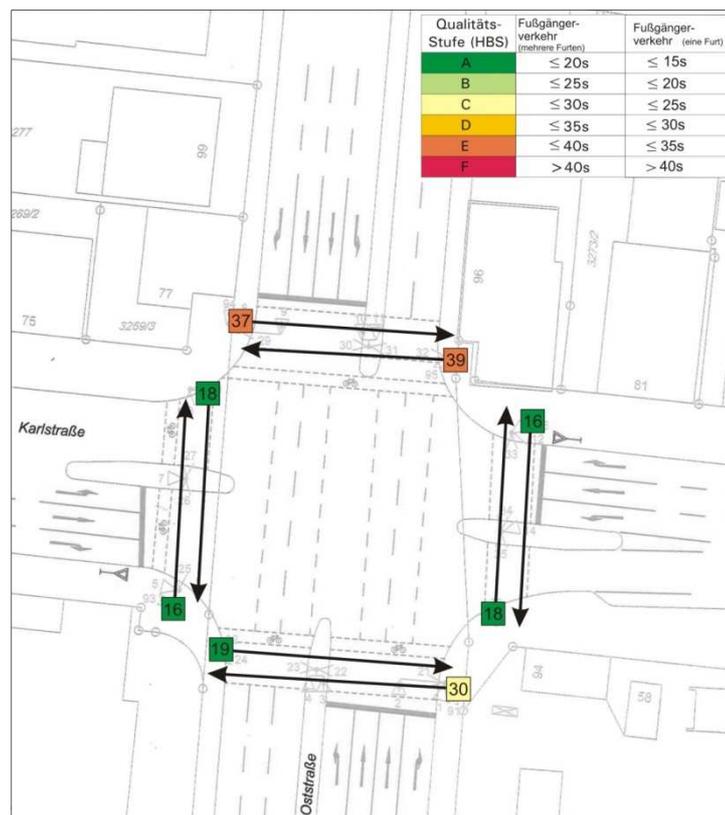
Anhang 4

HBS-Qualitätsstufen am Knotenpunkt Oststraße/Karlstraße

Umlaufzeit 72 Sekunden:



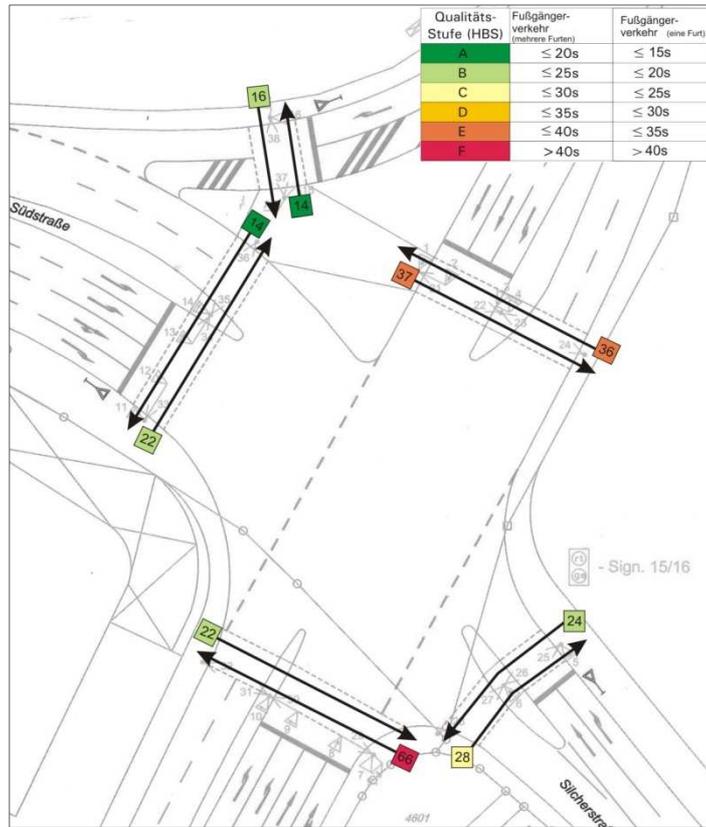
Umlaufzeit 90 Sekunden:



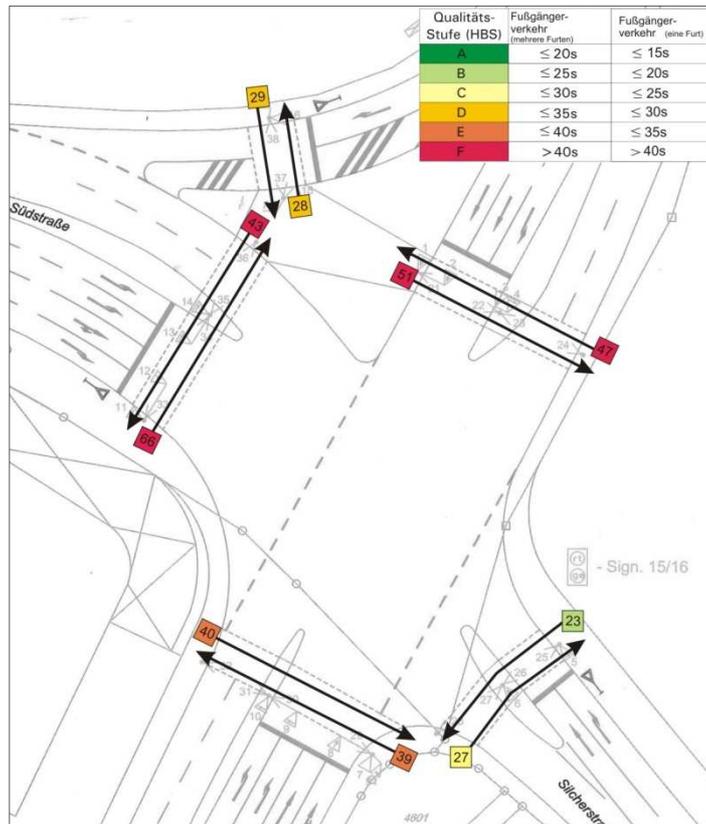
Anhang 5

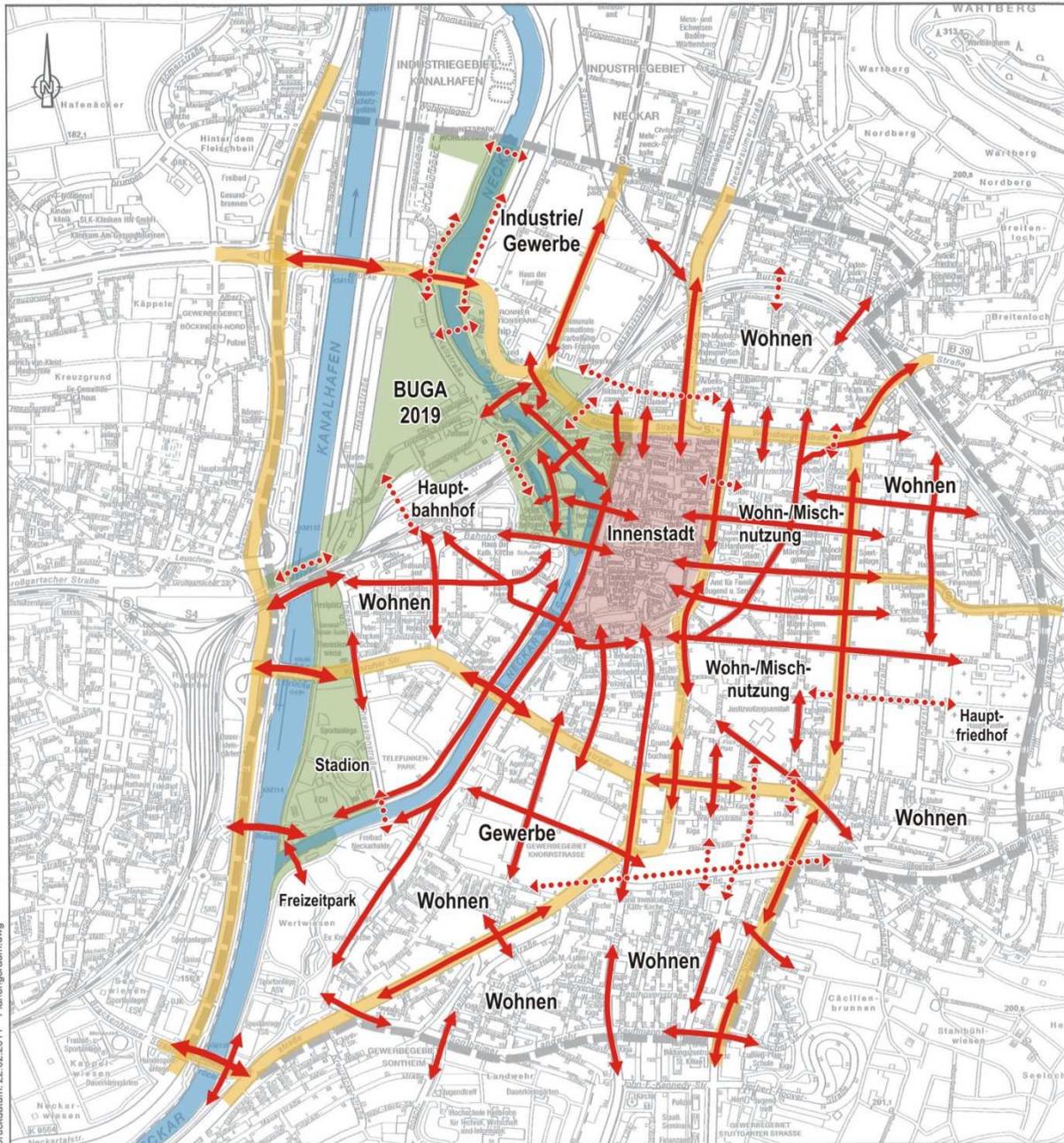
HBS-Qualitätsstufen am Knotenpunkt Silcherplatz

Umlaufzeit 72 Sekunden:



Umlaufzeit 90 Sekunden:





Druckdatum: 22.02.2011 Planungsraum.dwg

Entwicklung des Hauptfußwegenetzes

- ↔ Hauptfußgängerachse mit vorhandener Überquerungsmöglichkeit
- ⋯↔ zu planende Hauptfußgängerachse bzw. Fußgängerachse ohne entsprechende Überquerungsmöglichkeit

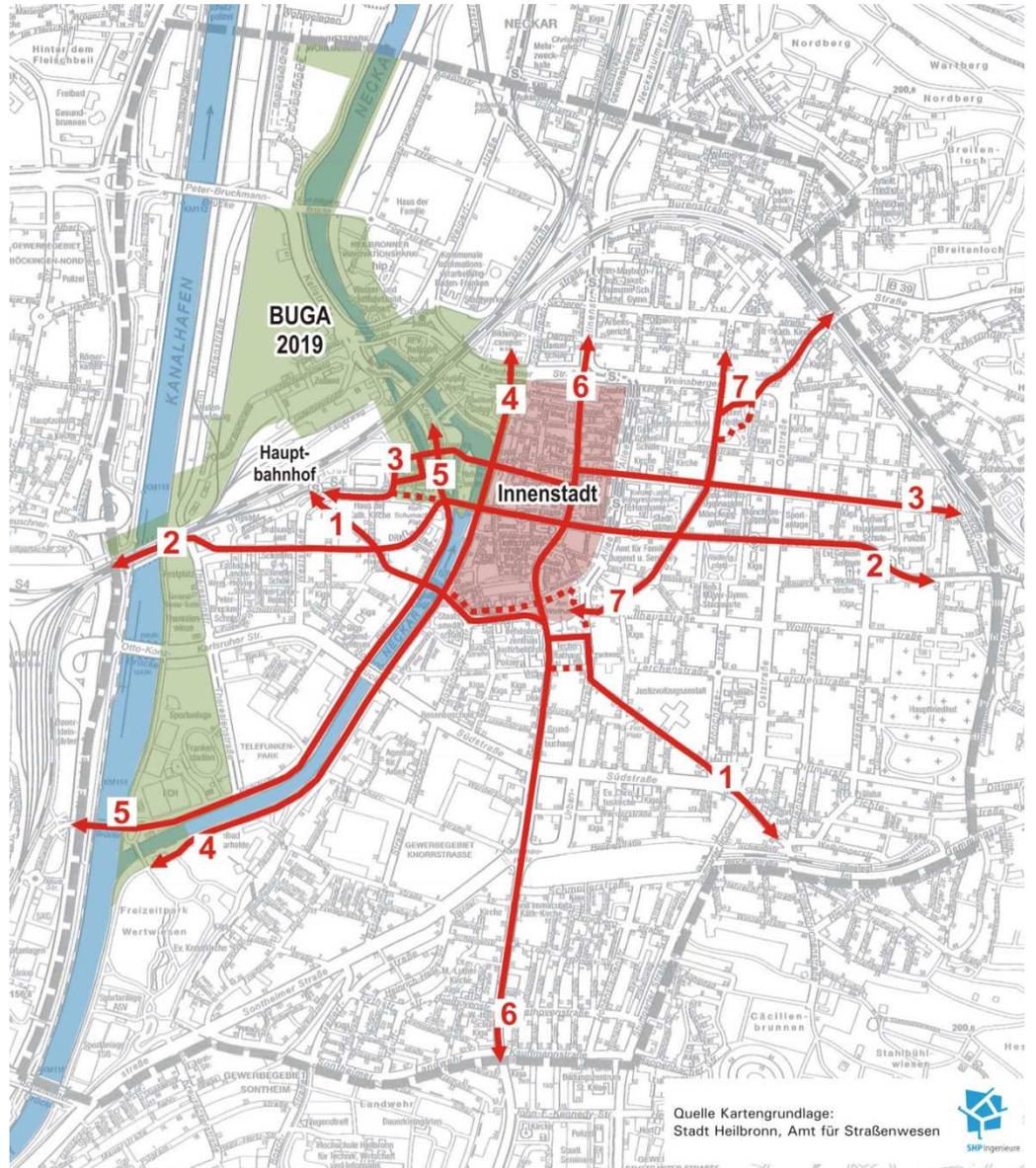
Erfassung: Mai-Oktober 2011

Quelle Kartengrundlage:
Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



Anhang 7

Übersicht über Auswahl wichtiger Wegeverbindungen für Fußgänger



Anhang 8

Wegeverbindung 1 - Hauptbahnhof, südliche Innenstadt, Steinstraße, Silcherstraße

Hauptbahnhof

Kaiser-Friedrich-Platz

Götzenturmbrücke

Götzenturmstraße

Rollwagstraße

Am Wollhaus

Techn. Rathaus

G.-Frick-Platz

Steinstraße

Sicherplatz

Silcherstraße

Verringerung der Wartezeit für Fußgänger erforderlich.

Der Platz hat einen grünen Charakter und ist ansprechend gestaltet.

Der Bereich ist ein gutes Beispiel für Shared Space.

Verringerung der Wartezeiten für Fußgänger erforderlich.

Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität erforderlich.

Der Platz hat einen grünen Charakter und wertet das Quartier auf.

Verringerung der Wartezeiten für Fußgänger erforderlich.

vorhandene Potenziale

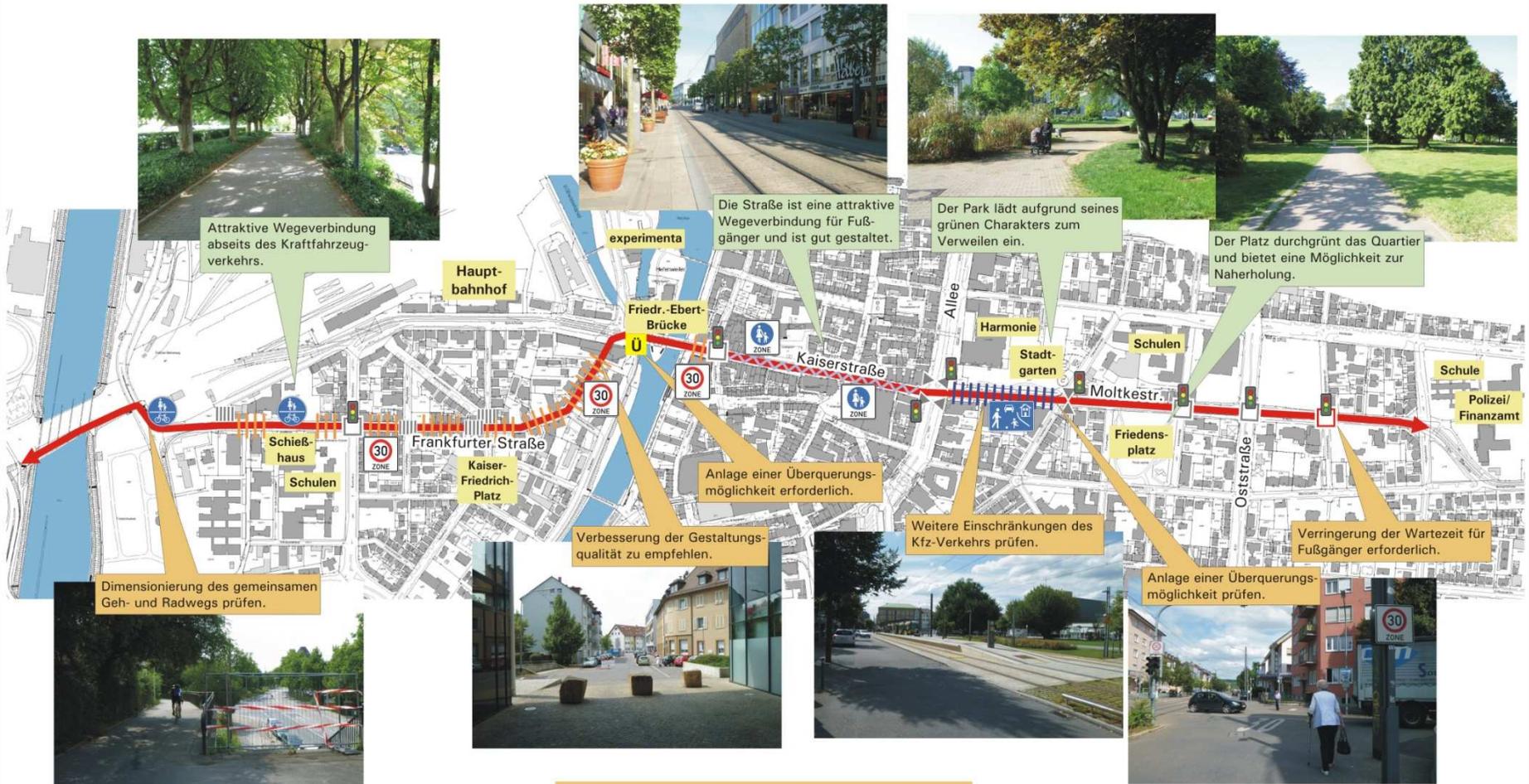
Maßnahmen und Handlungsansätze

Maßstab: ca. 1 : 5.000
 Erfassung: Mai-Oktober 2011
 Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen

Anhang 9

Wegeverbindung 2 - Frankfurter Straße, Kaiserstraße, Moltkestraße

vorhandene Potenziale



Maßnahmen und Handlungsansätze



Maßstab: ca. 1 : 7.300
 Erfassung: Mai-Oktober 2011
 Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



Anhang 10

Wegeverbindung 3 - Bahnhofstraße, Lohtorstraße, Innenstadt, Karlstraße

vorhandene Potenziale

Die Brücken über den Neckar sind eine attraktive Wegeverbindung für Fußgänger.

Der Bereich am Neckar ist gut gestaltet und lädt zum Verweilen ein.

Dieser Abschnitt der Lohtorstraße hat eine hohe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität.

Der Abschnitt östlich der Oststraße ist eine durchgrünte, attraktive Wegeverbindung für Fußgänger.

Hauptbahnhof

Bahnhofstraße

Lohtorstraße

Karlstraße

Alle

Alter Friedhof

Oststraße

Harmonie

Schulen

Stadtgarten

Schule

Schule

Polizei/Finanzamt

Verringerung der Wartezeit für Fußgänger erforderlich.

Verbesserung der Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität zu empfehlen.

Verbesserung der Verkehrsqualität für Fußgänger im Zuge des Stadtbahnbaus erforderlich.

Verbesserung der Gestaltungsqualität erforderlich.

Einrichten einer gesicherten Überquerung und Verbesserung der Gestaltungsqualität erforderlich.

Deutliche Verringerung der Wartezeit für Fußgänger u.a. aufgrund der Schule erforderlich.

Umbau des Knotenpunkts wg. Konflikten prüfen.

Weitere Überquerungsmöglichkeit erforderlich.

Im östlichen Abschnitt Tempo-30-Zone prüfen.

Verringerung der Wartezeit für Fußgänger erforderlich.

Maßnahmen und Handlungsansätze

Anhang 11

Wegeverbindung 4 - Untere Neckarstraße, Obere Neckarstraße, Uferweg

vorhandene Potenziale



Die Untere Neckarstraße ist eine attraktive Wegeverbindung für Fußgänger.

Der Bereich ist ein gutes Beispiel für Shared Space.

Der Uferweg ist eine attraktive Wegeverbindung für Fußgänger.

Besonders kurze Wartezeiten für Fußgänger prüfen.

Verbesserung der Gestaltungsqualität in diesem Bereich erforderlich.

Dimensionierung des Geh- und des Radwegs prüfen.

Bauliche Trennung des gemeinsamen Geh- und Radwegs wegen hoher Fußgänger- und Radfahrerfrequenz erforderlich.

Maßnahmen und Handlungsansätze


 Maßstab: ca. 1 : 7.500
 Erfassung: Mai-Oktober 2011
 Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



Anhang 12

Wegeverbindung 5 - Gehweg an der Badstraße

vorhandene Potenziale



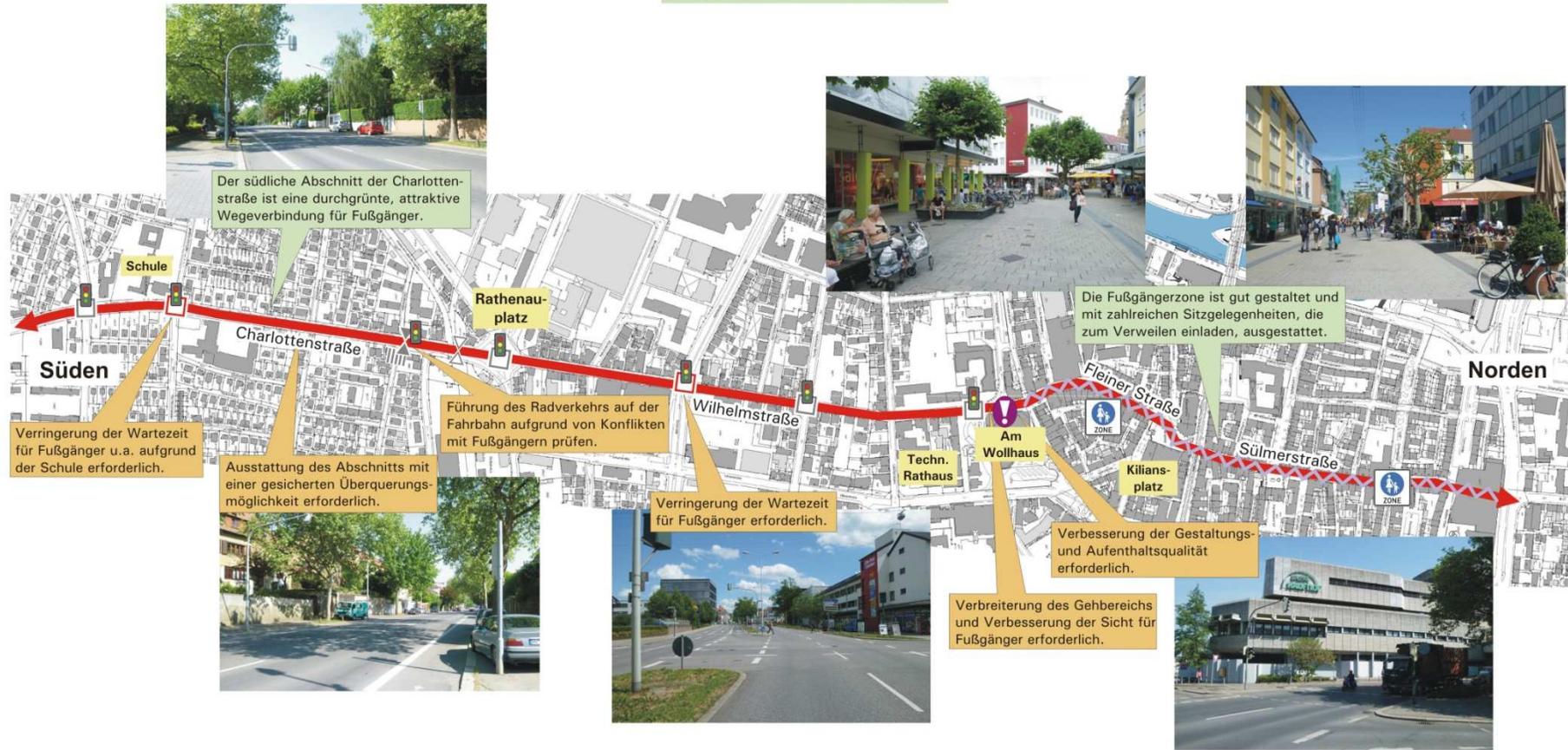
Maßnahmen und Handlungsansätze

Maßstab: ca. 1 : 6.500
Erfassung: Mai-Oktober 2011
Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen

Anhang 13

Wegeverbindung 6 - Charlottenstraße, Wilhelmstraße, Innenstadt

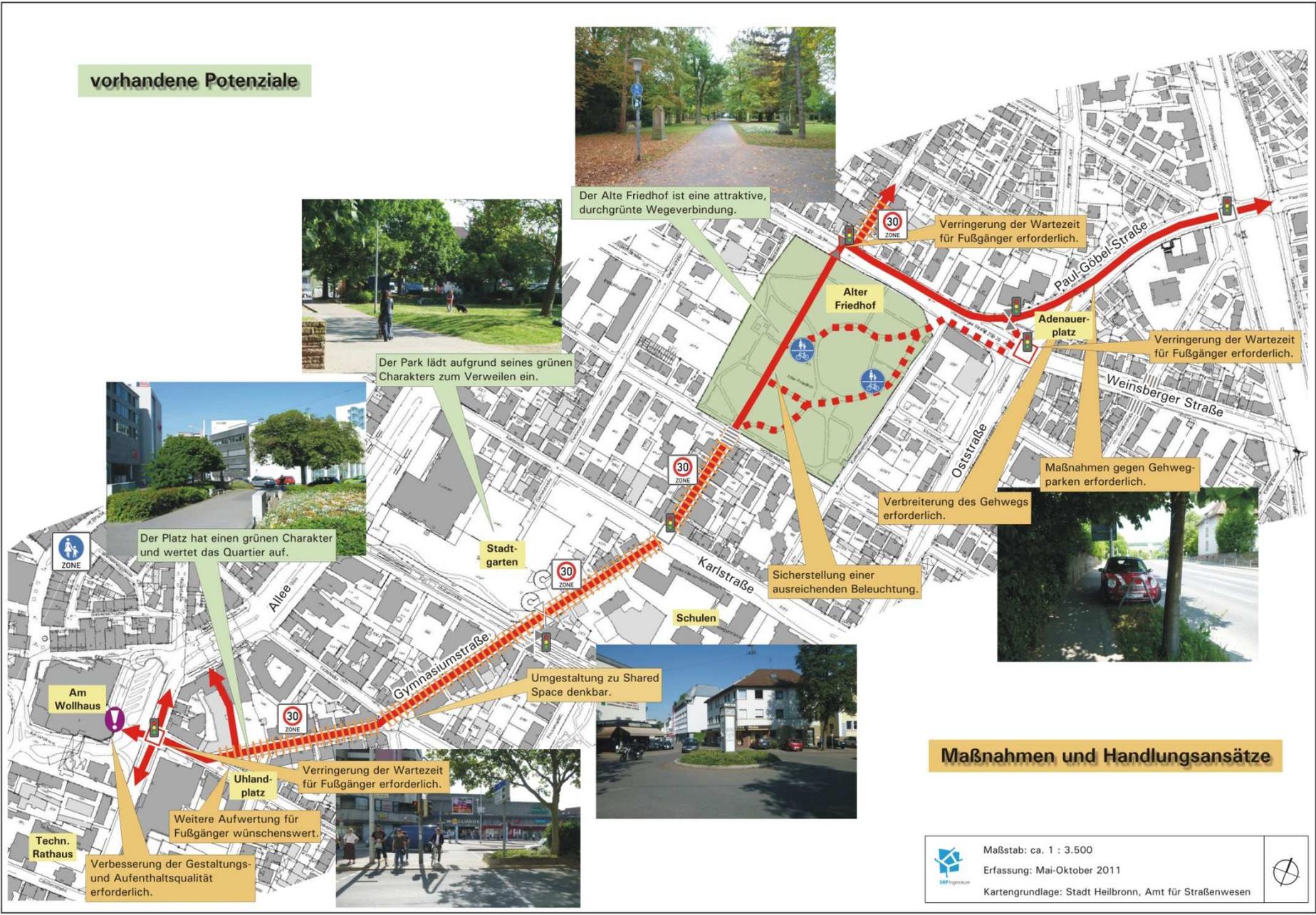
vorhandene Potenziale



Maßnahmen und Handlungsansätze

Anhang 14

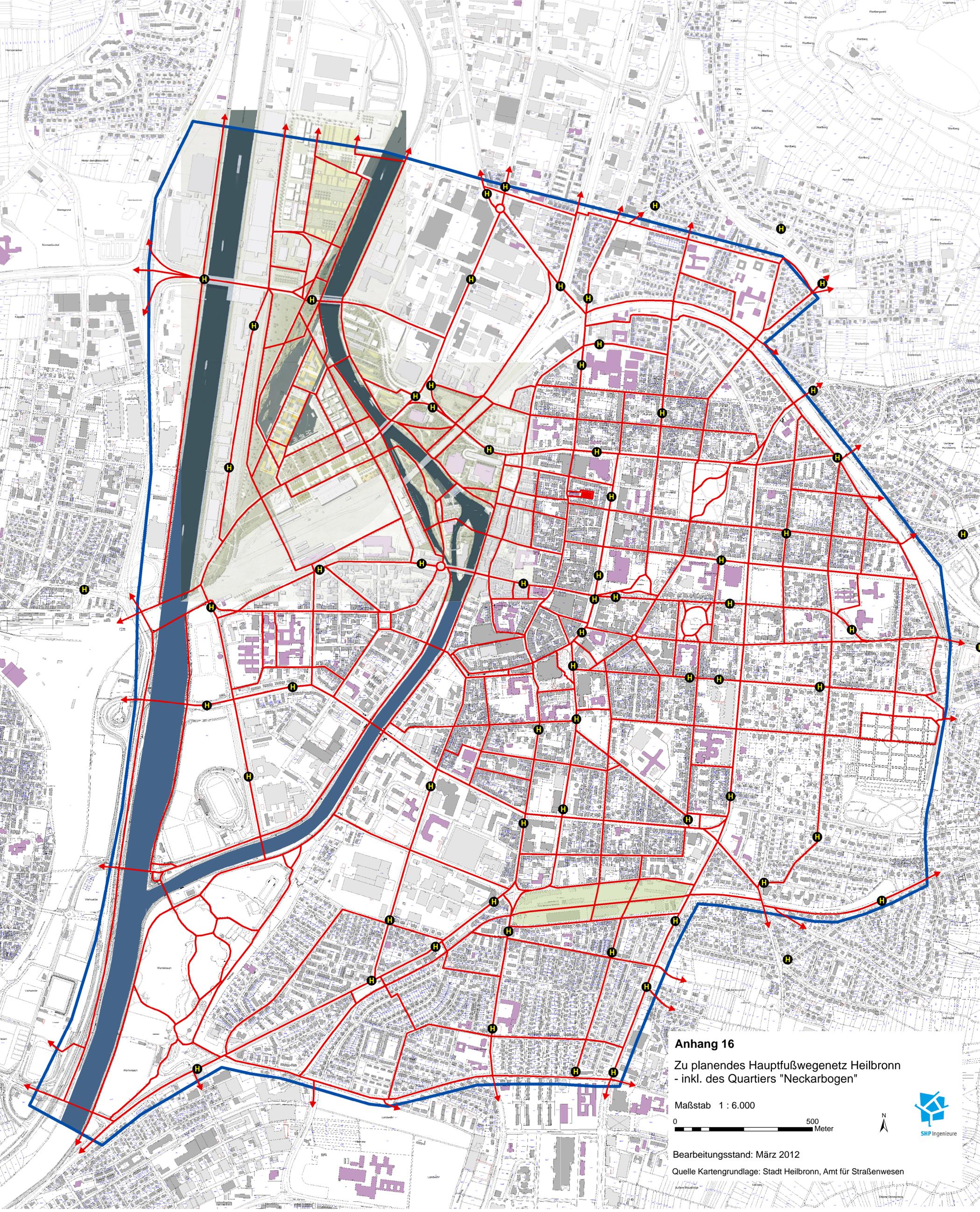
Wegeverbindung 7 - Paul-Göbel-Straße, Alter Friedhof, Gymnasiumstraße



Anhang 15

Legende zu den Datenblättern „wichtige Wegeverbindungen“

	wichtige Wegeverbindung	
	alternative Wegeverbindung	
	Tempo-30-Zone	
	Verkehrsberuhigter Bereich	
	Fußgängerzone	
	Fußgängerüberweg	
	Fußgänger-LSA	
	Fußgänger-LSA mit langer Wartezeit	
	Mittelinsel	
	Signalisierter Knotenpunkt	
	Signalisierter Knotenpunkt mit langer Wartezeit	
	Unfallhäufungsstelle Fußgänger	
	Fehlende gesicherte Überquerungsmöglichkeit	
	Bereich mit sehr geringer Gestalt-/Aufenthaltsqualität	
	Treppe ohne Rampe	

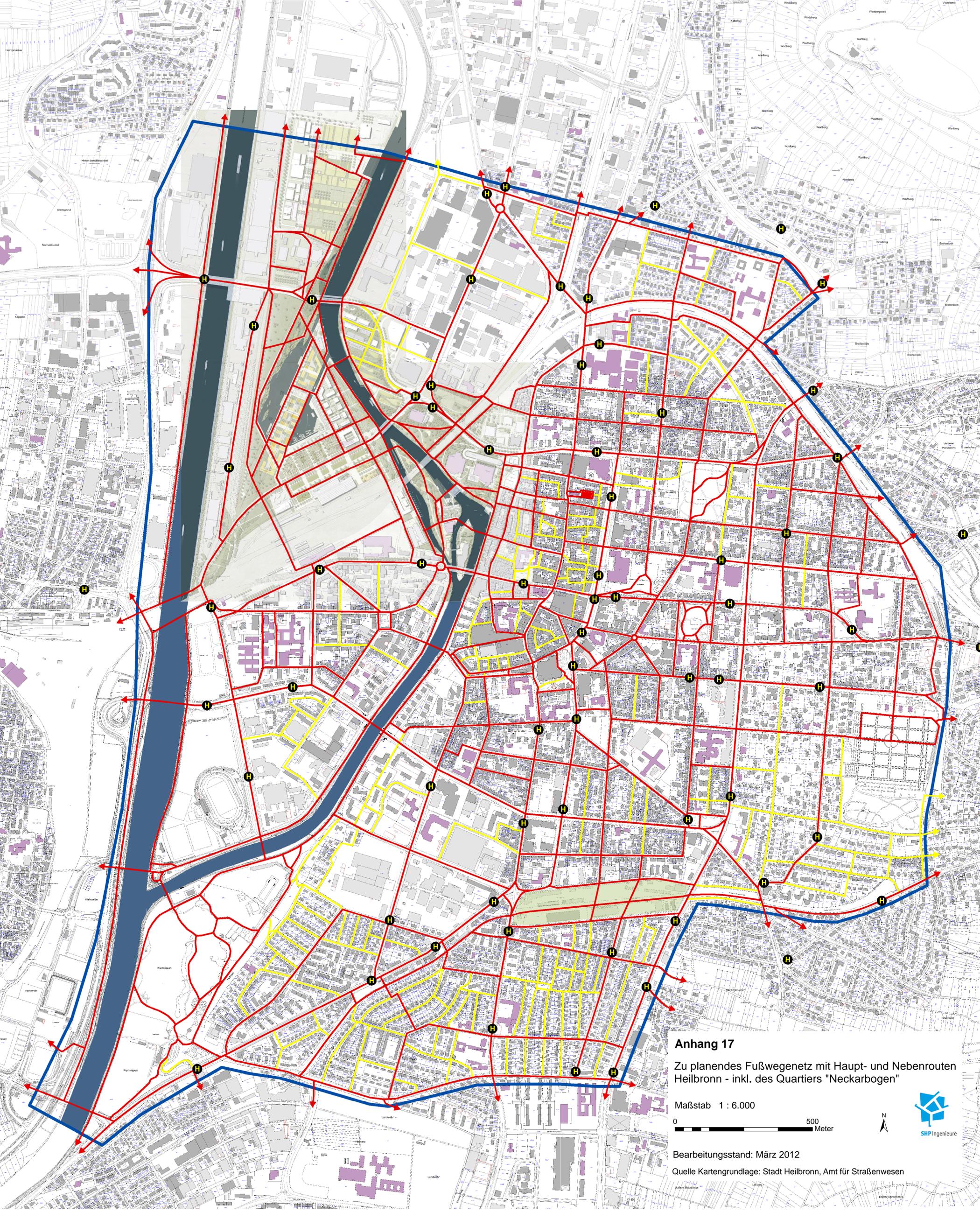


Anhang 16
Zu planendes Hauptfußwegenetz Heilbronn
- inkl. des Quartiers "Neckarbogen"

Maßstab 1 : 6.000
0 500 Meter



Bearbeitungsstand: März 2012
Quelle Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen



Anhang 17

Zu planendes Fußwegenetz mit Haupt- und Nebenrouten
Heilbronn - inkl. des Quartiers "Neckarbogen"

Maßstab 1 : 6.000



Bearbeitungsstand: März 2012

Quelle Kartengrundlage: Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen