

# Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin

FUSS e.V. Fachverband Fußverkehr Deutschland



15.2.2010

# Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin

Projekt-Abschlussbericht (1. + 2. Bearbeitungsphase 2008 + 2009)  
15. Februar 2010

**Herausgeber:**



FUSS e.V.  
Fachverband Fußverkehr Deutschland  
Exerzierstraße 20  
13357 Berlin-Mitte  
Telefon: 030 / 492 74 73  
Fax: 030 / 492 79 72  
Mail: [info@fuss-ev.de](mailto:info@fuss-ev.de)  
[www.fuss-ev.de](http://www.fuss-ev.de)

**Projektleitung und Redaktion:**

Bernd Herzog-Schlagk

**Maßnahmenentwicklung:**

Bernd Herzog-Schlagk  
Frank Biermann  
Stefan Lieb  
Nina Vogel  
Stefanie Grüneberg  
Friederike Gabriel  
Stephanie Kutzner  
Michel Uhlig  
Sonja Tesch  
Christiane Herzog-Schlagk

**Website:**

Frank Biermann

**Mitarbeit:**

Susan Hildebrandt  
Robin Lieb  
Sophie Vender  
Helen Lieb  
Olivia Milz  
Mareike Thies  
Katharina Appel  
Eva-Maria Biermann-Vender

**Fachliche Begleitung:**

Planungsbüro Richter-Richard,  
Aachen/Berlin

**Fotos:**

Bernd Herzog-Schlagk

Das Projekt wurde unterstützt mit Mitteln der Verkehrslenkung Berlin (VLB) der



Die digitale Fassung dieser Studie finden Sie unter: [www.Fussverkehrs-Audit.de](http://www.Fussverkehrs-Audit.de)

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Auch auszugsweiser Nachdruck ist nur bei genauer Angabe der Quelle und bei Zusendung eines Belegexemplares erlaubt. Die Verwendung von Texten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit oder zu gewerblichen Zwecken ist genehmigungspflichtig.  
Titelfoto: Bernd Herzog-Schlagk

ISBN 3 - 922504 - 45 - 0

# Inhalt

<b>Gehen bewegt die Stadt</b> – Vorwort zum Bericht 2008	7
<b>Die Stadt bewegt sich</b> – Vorwort zum Bericht 2009	8
<b>1. 20 grüne Hauptwege in Berlin</b>	<b>9</b>
1.1 Modellvorhaben	9
1.2 Ziele, Zielgruppen und Schwerpunktsetzung	10
<b>2. Beschlusslage und Grundlagen</b>	<b>14</b>
2.1 Grüne Wege	14
2.2 Verkehrsflächen	15
2.3 Richtlinien und Empfehlungen	16
<b>3. Straßenquerungen im Wegesystem</b>	<b>19</b>
3.1 Wegenetz	19
3.2 Festlegung des Untersuchungsgebietes	19
3.3 Knotenpunkte im Wegenetz	21
<b>4. Analyse der Querungsbedingungen</b>	<b>22</b>
4.1 Vorgehensweise	22
4.2 Begehungen	22
4.3 Erfassung der örtlichen Gegebenheiten	23
4.4 Lücken bei der Erfassung	25
4.5 Querungsstellen-Begehungsbogen	26
<b>5. Maßnahmen an Querungsstellen</b>	<b>28</b>
5.1 Ansprüche und Grenzen	28
5.2 Sichere Benutzbarkeit	29
5.3 Maßnahmen-Gruppen	31
5.4 Verkehrsaufkommen	33
<b>6. Dringlichkeit von Verbesserungsmaßnahmen</b>	<b>35</b>
6.1 Qualitätsstufen von Fußgängerverkehrsanlagen nach HBS	35
6.2 Prioritätenfestlegung durch Mängeluntersuchungen nach EFA	36
6.3 Priorität aufgrund von Unfallhäufungen nach MAS bzw. ESN	38
6.4 Vordringliche Behebung von Sicherheitsdefiziten nach ESAS	40
6.5 Dringlichkeits-Stufen für Maßnahmen im Rahmen des Projektes	41

<b>7.</b>	<b>Festgestellte Mängel und Maßnahmen-Vorschläge</b>	<b>43</b>
	<b>GHW Nr. 01</b> „Spreeweg / Berliner Urstromtal“	43
	<b>GHW Nr. 02</b> „Spandauer Weg“	61
	<b>GHW Nr. 03</b> „Heiligenseer-Weg“	68
	<b>GHW Nr. 04</b> „Lübarser Weg“	78
	<b>GHW Nr. 05</b> „Nord-Süd-Weg“	86
	<b>GHW Nr. 06</b> „Lindenberger Korridor“	110
	<b>GHW Nr. 07</b> „Höhnower Weg“	134
	<b>GHW Nr. 08</b> „Kaulsdorfer Weg“	162
	<b>GHW Nr. 09</b> „Dahmeweg“	171
	<b>GHW Nr. 10</b> „Britz-Buckower Weg“	173
	<b>GHW Nr. 11</b> „Wannseeweg“	184
	<b>GHW Nr. 12</b> „Havelseeweg“	192
	<b>GHW Nr. 13</b> „Barnimer Dörferweg“	197
	<b>GHW Nr. 14</b> „Wuhleweg“	214
	<b>GHW Nr. 15</b> „Teltower Dörferweg“	221
	<b>GHW Nr. 16</b> „Humboldtspur“	238
	<b>GHW Nr. 17</b> „Teltowkanalweg“	254
	<b>GHW Nr. 18</b> „Innerer Parkring“	267
	<b>GHW Nr. 19</b> „Tiergartenring“	299
	<b>GHW Nr. 20</b> „Bullengrabenweg“	325
<b>8.</b>	<b>Erfassung des Maßnahmen-Bedarfs</b>	<b>331</b>
	8.1 Bezirksübersicht	331
	8.2 Überblick über die vorgeschlagenen Maßnahmen	333
	8.3 Überschlägliche Kosteneinschätzung	337
	8.4 Anmerkungen zum Netzschluss	342
	8.5 Vorschläge zur Weiterentwicklung des Netzes	343
	8.6 Markierung und Marketing	344
<b>9.</b>	<b>Anmerkungen zu Querungsanlagen in Berlin</b>	<b>347</b>
	9.1 Sehen und gesehen werden	347
	9.2 Angemessene Fahrgeschwindigkeiten im Querungsbereich	349
	9.3 Angemessene Querungszeiten für Fußgänger	350
	9.4 Fußgängerfreundlichere Signalisierung	351
	9.5 Fußgängerfreundlichere Verhaltensweisen unterstützen	353
	9.6 Querungsstellen müssen erkennbar sein	354
	9.7 Querungsstellen sollten im direkten Wegeverlauf liegen	356
	9.8 Querungswege sollen möglichst kurz sein	360
	9.9 Fußgänger benötigen Warteflächen	362
<b>10.</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>363</b>
<b>11.</b>	<b>Extract</b>	<b>366</b>

- 
- **Empfehlungen und Maßnahmen- oder andere Vorschläge** sind in der vorliegenden Untersuchung stets in dieser Form (d.h. mit Spiegelstrich) gekennzeichnet.

Fachverband Fußverkehr Deutschland

## **Gehen bewegt die Stadt - Vorwort zum Bericht 2008**

Regelmäßiges Gehen im Alltag und in der Freizeit steigert das Wohlbefinden. Wer täglich auch nur eine halbe Stunde zu Fuß unterwegs ist, trainiert den gesamten Körper und beugt damit den meisten Zivilisationskrankheiten vor. Fußgänger haben sich darüber hinaus für die umweltgerechteste und sozial verträglichste Mobilität entschieden. Gehen schon das Klima und verursacht keinen Lärm. Menschen zu Fuß machen die Stadt zu einem Lebensraum. Deshalb unterstützt der FUSS e.V. als Fachverband Fußverkehr Deutschland Initiativen, die die Sicherheit und Annehmlichkeit für alle Menschen verbessern, die zu Fuß unterwegs sind. Das Netz der 20 grünen Hauptwege stellt als bundesweites Modellvorhaben einen wesentlichen Baustein für eine nachhaltige Mobilität in der Bundeshauptstadt Berlin dar. FUSS e.V. setzt sich im Rahmen des gemeinsamen Projektes insbesondere dafür ein, dass die Wegeverbindungen höchste Verkehrssicherheit, eine möglichst große soziale Sicherheit und ein komfortables und attraktives Angebot bieten.

Berlin ist auf dem richtigen Weg: Die am 8. Oktober 2008 veröffentlichte Studie des Europäischen Verkehrssicherheitsrates ergab: „Der Berliner Straßenverkehr ist der sicherste aller großen europäischen Hauptstädte“, allerdings verzeichnen „andere Hauptstädte...weit größere Fortschritte bei der Vermeidung tödlicher Verkehrsunfälle.“ Die EU-Experten fordern „eine Stadtplanung, die auf gute Erreichbarkeit von Einrichtungen mit Bus und Bahn sowie zu Fuß und per Fahrrad setzt...Bei der Planung sollten vor allem die Verletzlichen berücksichtigt werden: Fußgänger und Radler, die zusammen rund die Hälfte der Verkehrstoten ausmachen.“<sup>1</sup> FUSS e.V. will mit diesem Projekt daran mitwirken, dass die 20 grünen Hauptwege durch angemessene Querungsanlagen über die Straßen als sicheres und komfortables Wegenetz ausgebaut werden.

Wir bedanken uns bei den Flaneurinnen und Flaneuren des Bürgerprojektes „Netzwerk für 20 grüne Hauptwege in Berlin“ für die ausgezeichnete Recherche und Hilfe bei der Festlegung der Wegeführung. Sie und viele andere interessierte Bürger haben den FUSS e.V. auf Querungsanlagen hingewiesen, die sie als nicht fußgängerfreundlich oder gar gefährlich ansehen. Wir waren sehr erfreut über die teilweise sehr kurzfristig übermittelten Hinweise und Hilfestellungen durch die angesprochenen Bezirksamter, Bezirksverordnetenversammlungen, Quartiersmanagements der Sanierungsgebiete, Bürgerinitiativen und des Referats VII B „Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Eine wesentliche Grundlage war, dass 2008 die beiden Kartenverlage piekart-Verlag Berlin ([www.piekart.de](http://www.piekart.de)) und Pharus-Plan ([www.dein-plan.de](http://www.dein-plan.de)) die 20 grünen Hauptwege in ihren Stadtplänen veröffentlicht haben. Nicht zuletzt bedanken möchten wir uns bei den Kooperationspartnern des Gesamtprojektes Referat IE „Naturschutz, Landschaftsplanung und Forstwesen“ der Senatsverwaltung und Stadtentwicklung und BUND Berlin e.V., ohne deren Idee und Initiative das Konzept nicht entstanden wäre und auch nicht weiterentwickelt werden konnte.

Anregungen und Korrekturen zur vorliegenden Studie sind erwünscht.

FUSS e.V.

---

<sup>1</sup> Stefan Jacobs: „Berlins Straßen sind ein sicheres Pflaster“, Der Tagesspiegel, 9.10.2008

Fachverband Fußverkehr Deutschland

## **Die Stadt bewegt sich – Vorwort zum Bericht 2009**

Ein derart umfassendes Fußverkehrs-Audit für ein zusammenhängendes städtisches Fußverkehrs-Netz mit einer Länge von etwa 500 Kilometern und die häufig mehrfache Begutachtung von immerhin etwa 825 Querungsstellen ist nicht nur in Deutschland erst- und einmalig, sondern nach unserem Wissen auch in anderen Städten auf der Welt noch nicht durchgeführt worden. Selbstverständlich ist dies eine auf den Beobachtungs-Zeitraum zugeschnittene Analyse und selbst die Veränderungen innerhalb der etwa 1 ½ Jahre dauernden Untersuchung konnten nicht alle erfasst und berücksichtigt werden. Dennoch geben die Beschreibungen durchaus einen Querschnitt der Probleme wieder, mit denen sich Alltags- und Freizeit-Geher/innen auseinandersetzen müssen. Sie sollen Kommunalpolitiker und Planer anregen, sich intensiver mit dem Fußverkehr auseinanderzusetzen. Dabei ist es dann letztlich nebensächlich, ob die eine oder andere Beschreibung oder der eine oder andere Maßnahmen-Vorschlag dieser Studie beim Lesen bereits aufgrund von Veränderungen nicht mehr aktuell ist. Das Projekt ist damit ohnehin nicht abgeschlossen, wird nie abgeschlossen sein, denn überall in der Stadt wird gebaut, Wege werden noch einmal verlegt, Vorschläge werden so oder in einer anderen für den Fußverkehr positiven Form umgesetzt, oder aber es treten andere und neue Herausforderungen auf.

Auf eines möchten wir noch einmal deutlich hinweisen: Fußverkehrs-Audits ersetzen oder stehen nicht in Konkurrenz zur sonstigen Verkehrssicherheitsarbeit, sondern ergänzen diese im Bereich der nicht unwesentlichen Unfallprävention, häufig in einem niederschweligen und kostengünstigen Bereich. Bei der Beseitigung von Unfallhäufungsstellen, -linien oder -gebieten muss ein besonders Augenmerk auf sehr viele örtliche Gegebenheiten gerichtet werden, denn die Verkehrsunfallanzeigen und die Unfalltypen-Steckkarten sind für zahlreiche latente Gefahren nur beschränkt oder gar nicht aussagefähig. Darüber hinaus aber geschehen Unfälle gerade mit Fußgängerbeteiligung häufig nicht an bereits vermerkten Unfallschwerpunkten, sondern an neuen Stellen. Deshalb muss daran gearbeitet werden, die allgemein maßgeblichen Unfallursachen ausfindig zu machen. Berlin ist dabei auf dem Weg.

Nachdem der FUSS e.V. Mitte Januar 2009 den 1. Teil der Untersuchung vorgelegt hatte, werden im hiermit vorliegenden 2. Teil die restlichen Wege und damit annähernd 2/3 des gesamten Untersuchungsgebietes analysiert. Da die beiden Teile in der Internetpräsentation [www.fussverkehrs-audit.de](http://www.fussverkehrs-audit.de) zusammengefügt werden, wird die inhaltliche Gliederung des 1. Teiles beibehalten - Gliederungspunkte werden aber nur dann aufgeführt, wenn sich Ergänzungen oder Änderungen ergeben haben.

Anregungen und Korrekturen zur vorliegenden Studie sind erwünscht.

FUSS e.V.

Fachverband Fußverkehr Deutschland

# 1. 20 grüne Hauptwege in Berlin

## 1.1 Ein Modellvorhaben

Für den Fachverband Fußverkehr Deutschland stellt das Konzept zur Umsetzung eines Netzes mit 20 grünen Hauptwegen in Berlin ein bundesweit bemerkenswertes Modellvorhaben dar. Es ist ein wesentlicher Baustein für eine nachhaltige d.h. umweltgerechte und sozial verträgliche Mobilität in der Bundeshauptstadt Berlin.

- Mit insgesamt rund 500 Kilometern Spazierwegen, Promenaden, durchgrüntem Straßenräumen, Gehwegen, aber auch Fahrbahnquerungen ist dieses Projekt in seiner flächenmäßigen Ausdehnung und Netzdichte in Deutschland einmalig.
- Die Engmaschigkeit des Wegenetzes führt für alle Bewohner dieser Stadt zu einer maximalen Distanz zwischen der eigenen Wohnung und einem der Wege von ca. 3 Kilometern.
- Die Wegeführung ermöglicht Erholungsspaziergänge, Gesundheits-Training und alltägliche Wege in der Stadt und schließt darüber hinaus die Wanderwege des Berliner Umlands an.
- Das Wegenetz verbindet die verschiedenartigen Landschaftsräume, Parkanlagen und andere Grün- und Freiflächen unter Einbeziehung der Flussufer und der Wege an den zahlreichen Wasserflächen mit den Stadtquartieren.
- Das Projekt beinhaltet eine bemerkenswerte Zusammenarbeit zwischen Bürgern, Verbänden und der Verwaltung. Etwa 150 Flaneurinnen und Flaneure des Bürgerprojektes haben das Wegenetz begangen, haben fotografiert, die Wege und auch die Probleme beschrieben und nach Alternativen gesucht, wo zur Zeit noch keine Durchgänge vorhanden sind.
- Das Projekt hat durch die Beschlüsse des Berliner Senats und des Abgeordnetenhauses zum Landschaftsprogramm eine verbindliche Arbeitsgrundlage für alle Verwaltungen Berlins (vgl. Abschnitt 2.1).

„Das stadtweite, gut verteilte grüne Wegenetz privilegiert die Langsamkeit, nützt der Stadtnatur und stärkt gerade damit die Urbanität. Die Naturerlebnis-Potenziale dieser 'grünen Stadt' werden als ein gemeinschaftlicher Wohlstand herausgestellt, den es zu pflegen und auszubauen gilt.“<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Eva-Maria Epple, Koordinatorin des Bürgerprojektes „Netzwerk für 20 grüne Hauptwege in Berlin“

## 1.2 Ziele, Zielgruppen und Schwerpunktsetzung

### Grüne Hauptwege sind

- für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt lebensraumnah und für die Gäste attraktiv geführte Spazier- bzw. Wanderwege und gleichzeitig Fußwegeverbindungen für die Alltagsmobilität,
- die sich weitgehend in öffentlichen Grün- und Erholungsanlagen befinden; in der Netzführung aber auch andere Grundstücke einbeziehen und
- in der Stadt flächendeckend auch Verkehrsflächen kreuzen müssen.



*Grüne Wege führen, wie hier am Bellevue-Ufer direkt neben dem Sitz des Bundespräsidenten in Mitte, häufig durch öffentliche Grünanlagen...*



*... oder auch mitten durch Innenstadtviertel. Ein Blumenladen an der Stephanuskirche im Wedding.*

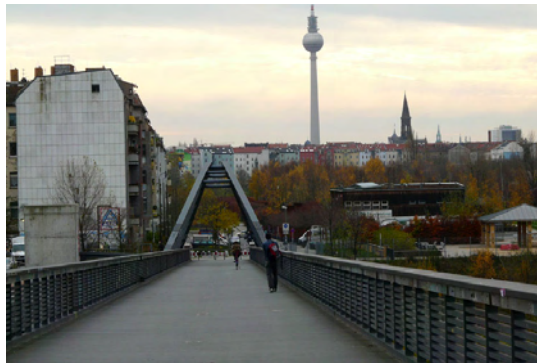
### Sie sollen für die Fußgänger

- attraktive und teilweise auch kürzere Wegeverbindungen für den Alltags- und den Freizeitverkehr darstellen,
- eine höchste Verkehrssicherheit und eine möglichst große soziale Sicherheit bieten,
- durch die Wegeführung und Begrünungen stärker vor Lärm schützen als dies durch Maßnahmen der Lärminderung im Straßennetz erreicht werden kann,
- gleichzeitig als Frischluftschneisen das gesamte Stadtklima positiv beeinflussen,
- die Naturverbundenheit der Stadtbewohner stärken und ausbauen,
- den Berlinerinnen und Berlinern und den Gästen schöne oder interessante Stadt-Ansichten und -Aussichten ermöglichen,
- Zielorte miteinander verbinden, die zum Verweilen einladen und damit die Kommunikation stärken,



- zur körperlichen Bewegung im Sinne der Gesundheits-Prävention und -Therapie animieren sowie
- ein Herauswandern aus der Stadt und ein Hineinwandern in die Stadt ermöglichen.

Ziel ist es, eine angenehme Alternative zur Autonutzung - insbesondere auf kurzen Wegen - anzubieten. Bürger und Gäste sollen zum Gehen angeregt werden.



*Die Fußgänger- und Radfahrer-Brücke Schwedter Steg in Pankow ist als Nord-Süd-Verbindung über die S- und Regionalbahn-Gleise östlich Bhf. Gesundbrunnen („Nordkreuz“) sehr beliebt.*



*Die Rampe zur Unterquerung Behmstraße ist überaus komfortabel ausgefallen. (GHW Nr. 18-051)*

## Zielgruppen

Zielgruppe des Modellvorhabens sind in erster Linie alle Fußgänger, Flaneure, Wanderinnen und Wanderer, also alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, die zu Fuß mobil sind.

- Dabei muss ein besonderes Augenmerk auf mobilitätseingeschränkte Verkehrsteilnehmer gelegt werden, also auf Menschen mit Körperbehinderungen, aber auch auf Personen, die mit einem Kinderwagen, Koffer, der „Rentnerkarre“, etc. unterwegs sind.
- Die grünen Hauptwege sind für den Alltags- und Freizeitverkehr mit einem hohen Anteil von Kindern, Familien, älteren und mobilitätseingeschränkten Menschen gedacht.
- Soweit sie dafür geeignet sind, ist auch eine gemeinsame Nutzung von Wegeabschnitten durch langsame Radfahrerinnen und Radfahrer möglich.

## Schwerpunktsetzung

Der FUSS e.V. konzentriert sich im Rahmen der drei Kernaspekte des Projektes: „Natur + Gehen + Bürgerprojekt“ inhaltlich auf das Gehen und setzt dabei

drei Schwerpunkte:

1. **Sicherheit** - Vermeidung von Verkehrs- und Eigenunfällen, Verbesserung der sozialen Sicherheit,

2. **Gesundheit** - Sport, Prävention, Therapie und
3. **Lebensqualität** - Stadtweites Wegesystem, Wohnumfeldverbesserung, Straßenrückbau, Lernen, Urbanität.

## Leitziele

Hinter dem Gesamt-Konzept stehen folgende strategische Zielsetzungen:

- Der Fußverkehr muss als eine tragende Säule der nachhaltigen Mobilität in der Stadt gefördert werden.
- Die Abnahme des Fußwegeanteils am Verkehrsaufkommen muss gebremst und durch attraktive Angebote für Fußgänger und eine Reduzierung der Förderung des motorisierten Verkehrs gesteigert werden.
- Auch beim Fußverkehr müssen Wegeverbindungen sicher, attraktiv, komfortabel und direkt gestaltet werden.

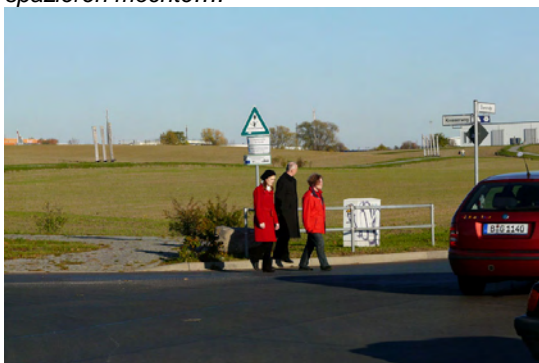
Dass es dazu noch einiger Überlegungen und Maßnahmen bedarf, zeigt die folgende kleine Foto-Dokumentation:



*Wer aus der Grünanlage „Berliner Balkon“ in Marzahn-Hellersdorf kommt und zum Butzer See spazieren möchte....*



*... wird auf einem abgenickten Weg mit Sperrgitter in den Ausrundungsbereich geführt...*



*...versucht in der Regel dennoch die recht stark befahrene Elsenstraße zu queren...*



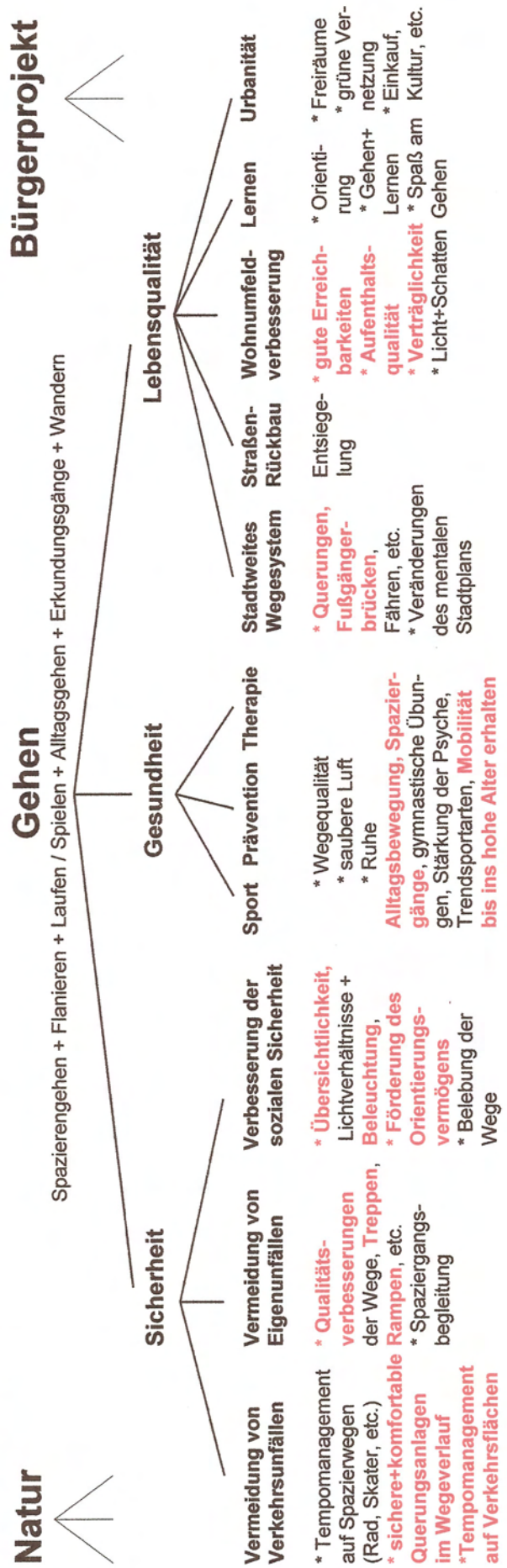
*...kann damit aber ziemliche Probleme bekommen. (GHW Nr. 08-035)*

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt die Vielfältigkeit des Modellvorhabens allein bei Betrachtung des Kernaspektes „Gehen“.

Abb.: Der folgend abgebildete Teil „Gehen“ aus der Übersicht über die Kernaspekte des Gesamtvorhabens entstand als Arbeitsgrundlage der Kooperationspartner im Juni 2006 und wurde zwischenzeitlich weiterentwickelt. Die Stichpunkte markieren den Handlungsbereich insbesondere des FUSS e.V. Die hier rot dargestellten Aspekte betreffen im engeren oder weiteren Sinne das Projekt „Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin“. Es wird deutlich, dass Verkehrssicherheit nicht von anderen Sicherheitsaspekten trennbar ist und eng mit dem Erhalt der Gesundheit und der Verbesserung der Lebensqualität zusammenhängt.

## 20 grüne Hauptwege in Berlin 27. Leitprojekt der Lokalen Agenda 21

### Kernaspekte:



## 2. Beschlusslage und Grundlagen

### 2.1 Grüne Wege

“Das Projekt - 20 grüne Hauptwege für Berlin - wurde aus dem von Senat und Abgeordnetenhaus 1994 beschlossenen Landschaftsprogramm des Landes Berlin entwickelt. Das mit dem Flächennutzungsplan abgestimmte Landschaftsprogramm ist behördenverbindlich und dementsprechend Vorgabe für alle nachfolgenden Planungsebenen.”<sup>3</sup> Es sollen hier nur die wesentlichen Rahmenbedingungen kurz erwähnt werden:

Es handelt sich um das 27. Leitprojekt der Agenda 21 Berlin, die mit Beschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umweltschutz des Abgeordnetenhauses von Berlin am 18. Mai 2006 zur “Leitidee der künftigen Landespolitik” erklärt wurde.<sup>4</sup> Der Senat wird mit dem am 8. Juni 2006 vom Abgeordnetenhaus Berlin ohne Gegenstimme verabschiedeten Konzept aufgefordert, “die Agenda 21 Berlin als Leitidee seiner künftigen Politik aufzunehmen und die aufgeführten Qualitäts- und Handlungsziele so schnell wie möglich umzusetzen.” Die grünen Hauptwege werden darin als „Hauptwegenetz für Fußgänger“ bezeichnet.<sup>5</sup>

In verschiedenen Antworten auf Anfragen im Abgeordnetenhaus Berlin hat sich die Senatsverwaltung zur Umsetzung in Teilabschnitten erklärt.<sup>6</sup> Darüber hinaus hat der Senat in seinem „Bericht über die Ergebnisse der Umsetzung des 2004 beschlossenen Tourismuskonzeptes“ 2008 hervorgehoben: „Für eine Stadt der Größe

Berlins einmalig ist das sich über rund 550 Kilometer erstreckende Wander- und Spazierwegenetz, das in den ‘20 grünen Hauptwegen` zusammengefasst ist und Bewegung suchenden Touristinnen und Touristen die Möglichkeit eröffnet, sich die bauliche und landschaftliche Vielfalt von Stadt und Umland in individuellen Etappen zu erwandern.“<sup>7</sup>

Im Gegensatz zu diesen Beschlüssen und Aussagen wird das Projekt von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung im Ende 2004 veröffentlichten „Stadtentwicklungskonzept Berlin 2020 (StEK 2020)“ als „20 grüne Hauptwege für Fußgänger, Jogger, Skater und Radfahrer“ bezeichnet. Das ist verwirrend, obwohl korrekt darauf verwiesen wird: „auch wenn es sich teilweise nur um Streckenabschnitte handelt“. Diese generelle Erweiterung der Nutzergruppen ist nicht nachvollziehbar. Bei den grünen Hauptwegen geht es um die Umsetzung eines Wegenetzes; für Radfahrer kann aber kein Netz entstehen, wenn nach der Straßenverkehrsordnung nicht benutzbare Verkehrsflächen eingebunden sind. Es ist darüber hinaus fraglich, ob mit einer solchen Bündelung die erwünschte „Veränderung des Modal-Split“ erreicht werden kann, oder eher eine Verlagerung dieser Verkehrsteilnehmergruppen von den Verkehrsflächen auf Wege in

<sup>3</sup> Antwort des Senats zu einer Kleinen Anfrage der Abgeordneten Claudia Hämmerling (Bündnis 90/Die Grünen) im Abgeordnetenhaus, Drucksache 16/11291, hrsg. am 30. Oktober 2007

<sup>4</sup> Drucksache 15/3245 des Abgeordnetenhauses von Berlin, hrsg. am 18. Mai 2006

<sup>5</sup> Abgeordnetenhaus Berlin, Plenarprotokoll 15/87, 8. Juni 2006

<sup>6</sup> z.B. „Gibt es ein Freizeit- und Tourismuskonzept für den Teltowkanal?“, Kleine Anfrage des Abgeordneten Albert Weingartner (FDP), Drucksache 16/10110, 2007; „Planungen im Spreeraum“, Kleine Anfrage des Abgeordneten Dirk Behrendt (Bündnis 90/Die Grünen), Drucksache 16/12161, 2008

<sup>7</sup> „Mitteilung –zur Kenntnisnahme- Tourismuskonzept evaluieren“, Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 16/1634, hrsg. Am 3. Juli 2008, die Angabe 550 Kilometer ist nicht ganz korrekt, das Netz umfasst derzeit ca. 500 Kilometer.

Grünanlagen. Das StEK 2020 ist kein Beschluss des Senats oder des Abgeordnetenhauses, sondern soll eine Debatte über die zukünftige Stadtentwicklung anregen.<sup>8</sup>

Um die im Landschaftsprogramm in der groben Wegeführung enthaltenen 20 grünen Hauptwege in der Praxis genauer festzulegen und durchgängig nutzbar zu machen, wird das Projekt auf einer breiten Basis aktiv unterstützt. Seit 2003 ist der FUSS e.V. und seit 2005 sind FUSS e.V. und der BUND Berlin e.V. gemeinsame Projektträger des Bürgerprojektes "Netzwerk für 20 grüne Hauptwege". Im März 2006 haben beide Verbände und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in einer "Kooperationsvereinbarung" zugesagt, zukünftig bei der Weiterentwicklung und Umsetzung des Projektes zusammenzuarbeiten.<sup>9</sup>

*Der Übergang zwischen Grün- und Verkehrsflächen ist für den Benutzer so wenig erkennbar, wie der Unterschied zwischen Wandern und Spaziergehen definierbar ist:*



*Eine wenig verständliche Übergangssituation über die Oberbaumstraße in Kreuzberg-Friedrichshain: Auf der nördlichen Straßenseite trifft man genau auf einen neu gepflanzten Baum. (GHW Nr. 01-004) Fußgänger oder Wanderer bleiben auf der Verkehrsfläche, sind aber gezwungen, das Straßenbegleitgrün zu betreten.*



*Am Abgang vom Tegeler Weg in Richtung Nonnendamm gibt es eigentlich nur eine Treppe, das Sperrgitter zu einem Rampenweg wurde nachträglich entfernt. (bisher temporärer Umweg GHW Nr. 18) Hier wurde also von Amts wegen oder durch eine illegale Tat für einen barrierefreien Abgang der „Grenzzaun“ zwischen Grün- und Verkehrsflächen beseitigt.*

## 2.2 Verkehrsflächen

Am 8. Juli 2003 legte der Senat von Berlin mit dem „Stadtentwicklungsplan Verkehr Berlin – mobil 2010 (StEP Verkehr 2003)“ dem Parlament ein „integrativ angelegtes Planwerk“ zum Beschluss vor, „das ein schlüssiges Handlungskonzept mit den möglichen und notwendigen Schritten für die nächsten Jahre mit einer langfristigen strategischen Orientierung verbindet“.<sup>10</sup> „Die Mobilität im Nahbereich ... durch überall günstige Bedingungen für Fußgänger und Radfahrer“ zu erleichtern, wurde zum Leitbild erklärt. Der Senat bekannte sich eindeutig dazu, dass „auch beim Fußgängerverkehr...Steigerungspotenziale (bestehen), wenn Sicherheit, Bequemlichkeit und Attraktivität der öffentlichen Räume erhöht werden.“<sup>11</sup>

Als Lösungsstrategie wurde für den Verkehrssicherheitsbereich formuliert: „Das überdurchschnittliche Tötungs- und Verletzungsrisiko nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer muss deutlich reduziert werden durch Verbesserung der

<sup>8</sup> Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Stadtentwicklungskonzept Berlin 2020. Statusbericht und perspektivische Handlungsansätze, 5. November 2004

<sup>9</sup> Kooperationsvereinbarung auf Gegenseitigkeit zu den „20 grünen Hauptwegen“ zwischen dem BUND Berlin e.V. und FUSS e.V. Berlin und Land Berlin (Referat I E), 20. März 2006

<sup>10</sup> aus dem Vorwort, Peter Strieder, Senator für Stadtentwicklung

<sup>11</sup> StEP Verkehr 2003, II.1.2

Sicherheitsbedingungen...für Fußgänger vor allem durch mehr Überquerungshilfen, verbesserte Ampelschaltungen und eine bessere Übersichtlichkeit in dicht besiedelten Stadträumen durch sicherheitsorientierte Parkplatzbeschränkungen etc.,...“.<sup>12</sup> Als Handlungsbedarf für die „Innere Stadt“ (vgl. Abschnitt 3.2) wird noch einmal deutlich hervorgehoben: „Zur Verbesserung der Bedingungen des Fußgängerverkehrs sind ausreichend breite Gehwege, eine bessere Wegweisung und verbesserte Querungsmöglichkeiten von Hauptverkehrsstraßen vorrangig.“<sup>13</sup>

Zwar wurde die Schaffung „geschlossener Radwege-Netze“ im Handlungsbedarf ausdrücklich aufgenommen<sup>14</sup>; die Erwähnung einer Netzwegekonzeption für Fußgänger aber bedauerlicherweise versäumt. Dennoch sind die 20 grünen Hauptwege als eine „Weiterentwicklung der Konzeption für ein fußgängerfreundliches Berlin“ einzuordnen und die Untersuchung der Querungsstellen im Rahmen dieses Projektes als eine vordringliche Maßnahme: „Benennung der prioritären Orte und Maßnahmen (Verbesserung der Bedingungen für den Fußgängerverkehr, insbesondere durch Verbesserung der Querungsmöglichkeiten an Hauptverkehrsstraßen / Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verbesserung der Wegweisung, Verbesserung der Aufenthaltsqualität)“.<sup>15</sup>



An der Bernauer Straße in Reinickendorf wurden Schilder „Unfallsschwerpunkt“ aufgestellt und Parkplätze links und rechts der Straße angelegt.



Für Übergänge zumindest an den Haltestellen an dieser kilometerlangen Strecke haben bisher die Mittel oder der Wille gefehlt. (GHW Nr. 03-018)

## 2.3 Richtlinien und Empfehlungen

In den letzten 25 Jahren wurde in den technischen Regelwerken zumindest die gleichberechtigte Behandlung des Fußverkehrs verankert. Von wenigen Ausnahmen abgesehen ist es ausreichend, die in den geltenden Regelwerken festgelegten Standards als „Stand der Technik“ in die Praxis umzusetzen. Für die Entscheidungen der Maßnahmenvorschläge (Abschnitt 7.) wurden folgende Richtlinien, Empfehlungen und Einführungserlasse zugrunde gelegt:

### ESAS 2002:

#### Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen ESAS

Ausgabe 2002, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2002

<sup>12</sup> StEP Verkehr 2003, III.4.3.2 Pkt. 10

<sup>13</sup> StEP Verkehr 2003, III.4.4.1, Pkt. 4.

<sup>14</sup> StEP Verkehr 2003, III.4.5.1

<sup>15</sup> StEP Verkehr 2003, I 24, Maßnahmen zur Förderung des Fußgängerverkehrs

**MAS 2003:**<sup>16</sup>

Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Teil 1: Führen und Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten.

Ausgabe 2003, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2003

**MAS 2001:**<sup>17</sup>

Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Teil 2: Maßnahmen gegen Unfallhäufungen.

Ausgabe 2001, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2001

**RASt 2006:**

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen.

Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2006

**Einführungserlass 2008:**

Rundschreiben über die Einführung der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe Straßenentwurf, vom 3. Dezember 2007, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, ABl.Nr.3 / 18.01.2008

**EFA 2002:**<sup>18</sup>

Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen.

Ausgabe 2002, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2002

**AV Geh- und Radwege:**

Ausführungsvorschriften zu § 7 des Berliner Straßengesetzes über Geh- und Radwege (AV Geh- und Radwege)

vom 13. März 2008, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, ABl. Nr. 15/ 28.03.2008

**R-FGÜ 2001:**

Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001)

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.), Bonn 2001

**Einführungserlasse 2001/2008:**

Vom 3. Dezember 2001, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, ABl. Nr. 70/ vom 4. März 2008, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

**Regelblätter:**

Anlage und Ausstattung und Markierung von Fußgängerüberwegen

RP 250-253, Verkehrslenkung Berlin (VLB), 20.11.2007

**RiLSA 1992:**

Richtlinien für Lichtsignalanlagen RiLSA - Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr -

Ausgabe 1992, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 1992

**RiLSA Teilfortschreibung 2003:**

Ausgabe 2003, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2003

**RiLSA 2007:**<sup>19</sup>

Richtlinien für Lichtsignalanlagen RiLSA – Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr –

Ausgabe 2007, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2007

**HBS 2005:**

<sup>16</sup> Diese Abkürzung wird nur im Rahmen dieser Untersuchung verwendet.

<sup>17</sup> Diese Abkürzung wird nur im Rahmen dieser Untersuchung verwendet.

<sup>18</sup> Die EFA wurde in Berlin nicht eingeführt, da lt. Aussage der Senatsverwaltung die „AV Geh- und Radwege“ darüber hinausgeht. Siehe dazu Ausführungen im Text.

<sup>19</sup> Die RiLSA 2007 wurde noch nicht veröffentlicht, wurde aber im Rahmen dieser Untersuchung herangezogen.

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen.

Ausgabe 2001, Fassung 2005, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2005

### **Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren**

Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2006

### **MWBF 2007:**

Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Fußgängerverkehr

Ausgabe 2007, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2007

### **FGSV-Arbeitspapier Nr. 39:**

Fußgängerquerungsanlagen innerhalb bebauter Gebiete

Ausgabe 1996, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (Hrsg.), Köln, 2007

### **Handbuch zur Gestaltung von Straßen und Plätzen in Berlin**

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie, Berlin 1999

Mit der grundsätzlichen Wende durch die Einführung der „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE“ im Jahre 1985 und acht Jahre später der entsprechenden „Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen EAHV“ wurde die Betrachtung des Verkehrsraumes aus der Sicht der Verkehrstechnik, der Verkehrsanlagen und der Verkehrsabwicklung durch eine gesamtstädtische Betrachtung ergänzt.<sup>20</sup> Dieser Ansatz wurde weitestgehend mit der aktuellen Einführung einer neuen Richtlinienstruktur 2007 übernommen und teilweise weiterentwickelt. Insofern handelt es sich bei der vorliegenden Untersuchung um ein Pilotprojekt zu den erst im letzten Jahr eingeführten „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAS06“ zur städtebaulichen Eingliederung eines Wegenetzes.

Das Land Berlin hat die „Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA 2002“ nicht übernommen mit der Begründung, dass die darin enthaltenen Aussagen durch Einführung der Ausführungsvorschriften „AV Geh- und Radwege“ vom Dezember 1998 in Berlin bereits eingeführt waren und die darin enthaltenen Aussagen teilweise im Sinne der Verbesserung der Fußverkehrsbedingungen über die EFA hinaus gehen.

In der AV sind allerdings zahlreiche Aussagen und Regelungen aus der EFA zu Bestands- und Mängeluntersuchungen, zur Ausstattung Fußgängerverkehrsanlagen sowie zu den Querungsanlagen nicht enthalten, die im Rahmen der Projektbearbeitung als wesentlich angesehen wurden. Deshalb wird die Empfehlung bei der Erörterung der Maßnahmen (Abschnitt 7.) neben den in Berlin gültigen Richtlinien, Empfehlungen und Ausführungsvorschriften als „Stand der Technik“ berücksichtigt.

- **Es wird empfohlen, die EVA 2002 auch in Berlin einzuführen mit dem Vermerk, dass die in der AV Geh- und Radwege 2008 enthaltenen Aussagen und Regelungen vorrangig zu beachten sind.**

---

<sup>20</sup> Beide genannten Empfehlungen EAE und EAHV wurden im Jahr 2007 durch die Richtlinie RAS06 ersetzt.



## 3. Straßenquerungen im Wegesystem

### 3.1 Wegenetz

Die Festlegung einer genaueren Wegeführung mit seiner „Ideallinie“ und den aufgrund der örtlichen Gegebenheiten notwendigen „temporären Umwegen“ erfolgte ab dem Jahr 2003 durch die Begehungen der Flaneurinnen und Flaneure des Bürgerprojektes „Netzwerk für 20 grüne Hauptwege“ unter Projekträgerschaft des FUSS e.V. und später auch des BUND Berlin e.V. in Zusammenarbeit mit dem Referat IE „Naturschutz, Landschaftsplanung und Forstwesen“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Mit Unterstützung der Senatsverwaltung konnten die Ergebnisse der Begehungen aufgenommen und in einer ersten „Interaktiven Wanderkarte“ auf der Website der Verwaltung veröffentlicht werden.

Im Mai 2008 veröffentlichte der piekart-Kartenverlag in Zusammenarbeit mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, dem BUND Berlin e.V. und FUSS e.V. eine durch die Senatsverwaltung und die Stiftung Naturschutz Berlin geförderte Übersichtskarte. In dieser im Handel erhältlichen Karte sind erstmals die Ergebnisse der Begehungen und der darauf folgenden Abstimmungsverfahren mit den Bezirksämtern weitestgehend punktgenau festgelegt. Diese Übersichtskarte im Maßstab 1:40 000 „Berlin / Flanieren – Spazieren – Wandern / 20 grüne Hauptwege“ wurde für das Projekt 2008 und die mit der Senatsverwaltung Mitte 2009 abgestimmte Karte „BERLIN Große Ausgabe“ im Maßstab 1:22.800 des Verlages Pharus-Plan im Jahr 2009 als Planungsgrundlage verwendet.

Veränderungen der Wegeführung, die seitens der Bezirke oder durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung nach der Herausgabe der Übersichtskarte erfolgten, konnten aufgrund des knappen Bearbeitungszeitraumes nicht berücksichtigt werden. Überschneidungen zwischen „offiziellen“ Veränderungen und der Bearbeitung dieses Projektes mit seinen Veränderungsvorschlägen waren ohnehin nicht auszuschließen.

Der Zustand von Querungsanlagen in diesem Wegenetz wurde bisher lediglich ansatzweise durch die Flaneurinnen und Flaneure des Bürgerprojektes ermittelt. Notwendig war daher eine sehr intensive Nacherfassung.

### 3.2 Festlegung des Untersuchungsgebietes

Repräsentanz und nicht Vollständigkeit war das Ziel der Projektphase 2008, da in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht alle Querungsanlagen im Verlauf des etwa 500 Kilometer langen Netzes der 20 grünen Hauptwege in Berlin untersucht werden konnten. Das ausgewählte Untersuchungsgebiet setzt sich aus folgenden Wegen und Wegeabschnitten zusammen:

1. Das engere Untersuchungsgebiet umfasst in groben Zügen alle Querungsanlagen innerhalb des städtischen S-Bahn-Ringes (sogenannter „Hundekopf“) bzw. der „Umwelt-Zone“. Das Gebiet wurde allerdings im Gegensatz

zur üblichen Eingrenzung der Innenstadt mit dem streckenweise etwas darüber

hinausgehenden grünen Hauptweg GHW Nr. 18 „Innerer Parkring“ definiert. Damit wurde ein geschlossenes Wegesystem der Berliner Innenstadt mit einer geschätzten Netzlänge von 100 Kilometern einbezogen (etwa 2/3 der untersuchten Wegenetzlänge).

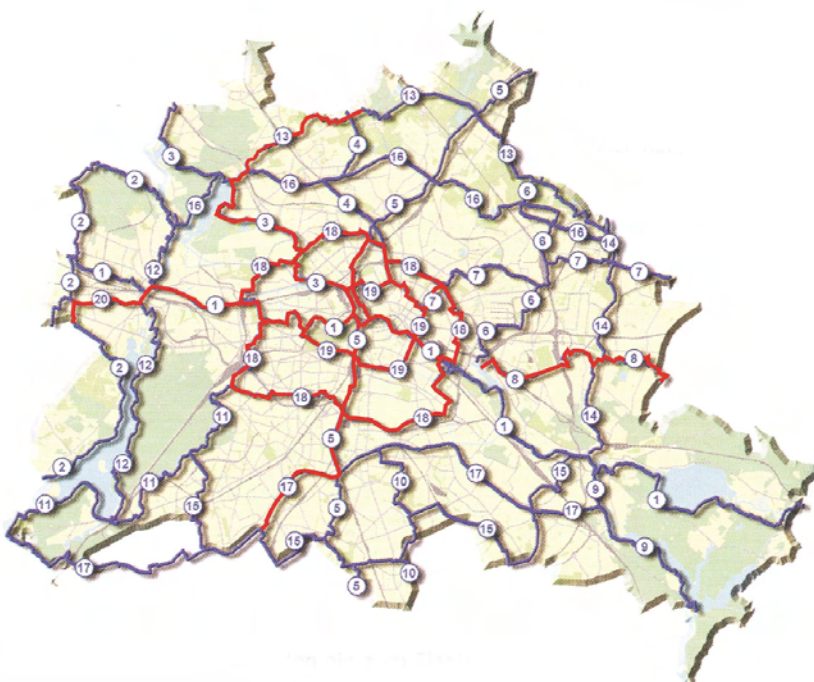
2. Zusätzlich wurden alle Querungsanlagen auf Wegeverbindungen untersucht, die in den vier Himmelsrichtungen aus dem inneren Stadtgebiet bis zur Berliner Stadtgrenze hinausgehen und zwar  
im Norden bis Lübars,  
im Osten bis Mahlsdorf,  
im Süden bis Schönow und  
im Westen bis Staaken.

Diese im Projekt als „Ausläufer“ bezeichneten Wege stellen einen Querschnitt durch die Bebauungs- und Besiedlungsdichte dar: Der Südausläufer (Zehlendorf) als städtischer Kernbereich, der Nordausläufer bis hin zum dörflichen Lübars, die Ost- und Westausläufer als eine Kette von berlintypischer Bebauung, über Satellitensiedlungen bis hin zur Einfamilienhäuser-Siedlung.

Die Wege haben zusammen eine geschätzte Länge von insgesamt 50 Kilometern (etwa 1/3 der untersuchten Wegenetzlänge).

Die Auswahl erfolgte, weil damit neben dem Stadtgebiet zusätzlich sehr unterschiedlich strukturierte Gebiete in die Untersuchung einbezogen werden konnten. Dabei zeigte sich deutlich, dass Querungsanlagen in den Randbereichen der Stadt keineswegs aufgrund eines angenommenen geringeren Verkehrsaufkommens oder der geringeren Besiedlungsdichte sicherer oder komfortabler ausgestaltet sind.

Die folgende Übersicht des Gesamtwegenetzes wurde mit freundlicher Genehmigung durch den Kartenverlag piekart e.K., [www.piekart.de](http://www.piekart.de) übernommen und durch Angaben zum Untersuchungsgebiet (rote Linien) ergänzt. In der Bearbeitungsphase 2009 wurden alle restlichen Wege und damit etwa 2/3 des Wegenetzes untersucht.



### 3.3 Knotenpunkte im Wegenetz

In die Betrachtung einbezogen wurden alle „Idealwege“ im Untersuchungsgebiet, die bereits zum Zeitpunkt der Herausgabe der Plangrundlage (Stand 6. Mai 2008, piekart-Übersichtskarte) begehbar waren. Lücken im Idealwegenetz wurden nicht einbezogen, weil eine Recherche über den Zeitpunkt der geplanten Lückenschließung im Rahmen der Untersuchung nicht möglich war. In diesem Sinne blieben auch bereits begehbare Wegeabschnitte unberücksichtigt, die auf eine nicht begehbare Lücke stoßen und für die es deshalb zur Zeit einen Vorschlag für einen „temporären Umweg“ gibt.

Als Knotenpunkt (KP) wird im Rahmen der Untersuchung eine Straßen-Kreuzung, -Einmündung oder ein Straßenabschnitt auf der Strecke bezeichnet, den Benutzer des grünen Hauptweges auf einer Verkehrsfläche queren, bzw. über- oder unterschreiten müssen. Ein Knotenpunkt kann sich aus mehreren aufeinander folgenden Querungsstellen (QSt) zusammensetzen.

Als Querungsstelle wird eine gradlinige Querung einer Fahrbahn über Rad-, Park- und Fahrstreifen in beiden Fahrrichtungen ohne oder mit einer Mittelinsel bzw. einem Mittelstreifen bezeichnet. Querungen über Eck auch über eine Dreiecksinsel sind somit zwei Querungsstellen innerhalb eines Knotenpunktes.

Unterführungen unter oder Brücken über Straßen werden ebenfalls als Querungsstelle bezeichnet. Sie wurden in die Untersuchung einbezogen, weil die Knotenpunkte im Netz in der Regel auch Zugangs- bzw. Abgangsstellen zu bzw. von den grünen Hauptwegen darstellen.

Die Wegeführung außerhalb der Knotenpunkte eines grünen Hauptweges wurde in der Regel nur dann in die Betrachtung einbezogen, wenn mit ihr Sicherheits- oder Komforteinbußen an Knotenpunkten verbunden sind.

*Ein „Knotenpunkt“ muss nicht zahlreiche „Querungsstellen“ haben und kann dennoch unübersichtlich sein. Die beiden Damen mit den Rucksäcken auf dem rechten Foto haben fast zehn Minuten benötigt, um ihren Wunsch umzusetzen, von der einen zur anderen Straßenseite zu gelangen:*



*Eine völlig verwirrende Übergangssituation über die Oberbaumstraße in Kreuzberg-Friedrichshain: Die Autofahrerinnen und Autofahrer entscheiden sich ganz kurzfristig, welche der Spuren in Richtung Norden sie benutzen. (GHW Nr. 01-004)*



*Unübersichtliche und gefährliche Querung über die Oberbaumstraße zur Falckensteinstraße. Doch wer bis hierher findet, ist erleichtert, damit die letzten gefährlichen Fahrstreifen überwunden zu haben. (GHW Nr. 01-003)*

## 4. Analyse der Querungsbedingungen

### 4.1. Vorgehensweise

Alle Querungsstellen im Verlauf von grünen Hauptwegen im Untersuchungsgebiet wurden anhand eines „Begehungsbogens“, durch zusätzliche Aufzeichnungen (Anmerkungen per Notiz oder Recorder) und durch digitale Fotos erfasst und analysiert. Im Innenstadtbereich fanden zwei bis vier, auf den Ausläufer-Strecken in der Regel zwei Begehungen jeder Querungsstelle statt. Obwohl für die Maßnahmenempfehlungen ein Kartenausschnitt im Maßstab 1:5000 sowie ausgefüllte Querungsstellen-Begehungsbögen und Fotos zur Verfügung standen, waren an unerwartet zahlreichen Stellen Nachbegehungen notwendig. An ausgesuchten Problem-Knotenpunkten fanden darüber hinaus Ortsbesichtigungen mit einer Fachberatung durch das Planungsbüro Richter-Richard Aachen/Berlin statt.

Obwohl eine breite Einbindung der Anwohner bei diesem ersten Durchgang noch nicht als angemessen angesehen wird, wurden alle Berlinerinnen und Berliner der FUSS-Adress-Datei über ein Newsletter um Mithilfe angesprochen, welche Wünsche sie zur Qualitätsverbesserung an ihnen bekannten Knotenpunkten an den grünen Hauptwegen haben. Diese Hinweise wurden soweit wie möglich einbezogen. Die meisten Anregungen konnten allerdings nicht bearbeitet werden, da sie nicht das eingegrenzte Untersuchungsgebiet betrafen.

Darüber hinaus wurden alle Bezirksämter, Bezirksverordnetenversammlungen und Quartiers-Managements der Sanierungsgebiete gebeten, über etwaige Bemühungen zur Verbesserung von Querungsanlagen zu informieren.

Anhand der vorhandenen Unterlagen werden in Abschnitt 7. die Gegebenheiten beschrieben und Vorschläge entwickelt.

### 4.2 Begehungen

Die vor etwa 30 Jahren von FUSS e.V. entwickelte Methode „BLITZ-licht“ als eine zeitlich sehr kurze Betrachtung von Gegebenheiten auf Gehwegen oder an Knotenpunkten (z.B. „Ampel-TESTER“) aus der Sicht der Fußgänger wurde vom Verband mehrfach in deutschen Städten angewandt. Parallel und teilweise miteinander verknüpft setzte sich in der Verkehrswissenschaft und auch im Rahmen von Mängelanalysen von Planungsbüros und Ämtern immer stärker die Erkenntnis durch, dass der Fußverkehr eine sehr kleinteilige Betrachtungsweise erfordert, sowie ausgiebige Beobachtungen und eine Beteiligung der Betroffenen bzw. Nutzer der Verkehrsanlagen.<sup>21</sup>

Ein aktuelles und in Deutschland herausragendes Beispiel sind die „Mängeltouren“ des Arbeitskreises Fußverkehr Kiel. Hier werden in regelmäßigen Abständen von

---

<sup>21</sup> Besonders deutlich nachvollziehbar ist diese Entwicklung in der Literatur und der öffentlichen Diskussion zur Schulwegsicherung, vgl. [www.schulwegplaene.de](http://www.schulwegplaene.de)

den Vertretern der Verbände Mängeltouren für eine „Schwachstellen-Analyse“ festgelegt. Die Linie der Tour und eine Liste der zu besprechenden Mängel wird mit der Einladung zu einer Ortsbesichtigung verschickt, an der Vertreter der Verbände, des Amtes, der Fraktionen in der Stadtverordnetenversammlung, der Polizei, der Schulwegkommission, etc. teilnehmen. Die Ergebnisse werden protokolliert und sind Grundlage für zukünftige Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Qualität des Wegenetzes für den Fußverkehr.

In der Schweiz, die in Fußgängerbelangen in Europa immer einen Schritt voraus ist, wird diese Methode als „Augenschein Fussverkehr“ bezeichnet. Sie wird mit öffentlichen Mitteln gefördert, weil man zur Erkenntnis gekommen ist, dass sie für den Fußverkehr die effektivste und letztlich kostengünstigste Methode ist. In Großbritannien und Skandinavien wird diese Methode der Schwachstellen-Analyse „Pedestrian Audit“ genannt.

Verkehrswissenschaftler und Planer haben vergleichbare Formen zu einem anerkannten Analyse- und Bewertungs-Instrumentarium entwickelt. In Deutschland bieten seit 2002 die „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit an Straßen (ESAS 2002)“

das Handwerkszeug für eine Abfrage der Situation bezüglich der Verkehrssicherheit, weniger aber der Akzeptanz und nicht des Komforts von Querungsanlagen.

Alle diese Ansätze werden in der Regel mit einer Bürgerbeteiligung vor Ort verbunden. Das war bei diesem Projekt nicht nur aus zeitlichen Gründen, sondern auch durch die linienhafte Betrachtung von Knotenpunkten auf Wegeabschnitten mit einer Länge von ca. 150 Kilometern nicht möglich. Eine breitere Öffentlichkeitsarbeit wurde auch als noch nicht angemessen angesehen.

### 4.3 Erfassung der örtlichen Gegebenheiten

Der im Rahmen des Projektes erstellte „Querungsstellen-Begehungsbogen“ wurde aufgrund von Erfahrungen bei vergleichbaren Projekten des FUSS e.V. erstellt und orientiert sich weitgehend an die „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (ESAS 2002)“. Mit den dort angebotenen Checklisten für 1. die Vorplanung, 2. den Vorentwurf, 3. den Ausführungsentwurf und 4. die Verkehrsfreigabe sollen nicht nur die Querungsanlagen, sondern alle Gegebenheiten einer Straße überprüft werden. Sie waren für eine örtliche Erfassung wegen des Umfangs und auch wegen der mehrschichtigen Gliederung der Fragestellungen nicht praktikabel.

Folgende „Fragestellungen“ wurden beispielhaft für Hauptverkehrsstraßen aus der ESAS 2002, Anhang 2.3, 3. Ausführungsentwurf im „Querungsstellen-Begehungsbogen“ berücksichtigt (Merkmal z.B. 3.3 Linienführung oder 3.4 Knotenpunkte / Nummer der Fragestellung):

#### **Knotenpunkt**

- „Sind die Belange der Fußgänger und Radfahrer berücksichtigt?“ (3.4/18)
- „Sind Querungshilfen erforderlich?“ (3.4/21)

- „Entspricht die Lage der Fußgängerfurten den Wunschwegen des Fußgängerverkehrs?“ (3.4/22)
- „Sind alle Kreuzungszufahrten mit Furten ausgestattet?“ (3.4/23)
- „Ist die Fußgängerführung so angelegt, dass eine maximale Nutzung gewährleistet ist und die Straße nicht an anderen Stellen überquert wird?“ (3.4/20)
- „Ist die Ausbildung und Ausstattung des gewählten Knotenpunktes für die Funktion der Straße und der kreuzenden Straßen angemessen (Kreuzung, Einmündung, Kreisverkehr, Lichtsignalanlage usw.)? (3.4/3)

### Sichtbehinderungen baulich / zeitweise

- „Sind die für alle Verkehrsteilnehmer erforderlichen Sichtdreiecke frei einsehbar?“ (3.4/8)
- „Wird die Sicht durch z.B. Schutzzäune, Begrenzungszäune, Straßenausstattung, Parkmöglichkeiten, Verkehrszeichen, Landschaftsgestaltung/Bepflanzung, Brückenwiderlager, Gebäude behindert?“ (3.4/10)
- „Werden die Sichtlinien zeitweise behindert, z.B. durch geparkte Fahrzeuge in Haltebuchten, durch den ruhenden Verkehr oder durch aufgestauten Verkehr?“ (3.4/12)
- „Sind Halteverbote vorzusehen?“ (3.4/35)

### Ampelphase

- „Können Fußgänger die Straße in einem Zug überqueren? Ist die Grünzeit ausreichend?“ (3.4/42)

### Barrierefrei

- „Sind spezielle Vorkehrungen für besondere Gruppen oder Einrichtungen erforderlich (auch Krankenhäuser), z.B. für junge, ältere Mitbürger, Kranke, Behinderte, Taube oder Blinde?“ (3.4/26)
- „Sind die Bordsteine an den Überquerungsstellen für Fußgänger und Radfahrer abgesenkt?“ (3.4/50)

### Zulässige Höchstgeschwindigkeit

- „Sind geeignete Maßnahmen vorgesehen, dass die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten eingehalten werden?“ (3.3/10)
- „Ist eine Reduzierung der Geschwindigkeit in Richtung des Knotenpunktes erforderlich?“ (3.4/36)
- „Sind Inselversätze oder Fahrbahneinengungen erforderlich?“ (3.3/11)



Der Friedrich-Neumann-Platz ist städtebaulich durchaus gelungen und die Straßenquerungen parallel zur stark und schnell befahrenen Residenzstraße wirken wie eine Fortsetzung des Platzes als Verkehrsberuhigter Bereich.



Doch ein einziges schnell in die Letteallee einbiegendes Fahrzeug reicht aus, um diese Illusion zu zerstören. Und es biegen ständig einzelne Fahrzeuge mit unangemessener Geschwindigkeit ein. (GW Nr. 18-063)

## 4.4 Lücken bei der Erfassung

Bei der Erfassung durch die „Querungsstellen-Begehungsbögen“ nicht berücksichtigt wurden mit Ausnahme des „Wartens auf dem Mittelstreifen“ alle anderen latenten Gefahren an Lichtsignalanlagen. Eine Erfassung der genauen Wegelängen bei der Überquerung und der Schaltzeiten als Voraussetzung zur Beantwortung von Fragestellungen wie z.B. „Sind eigene Grünphasen für Fußgänger und Radfahrer erforderlich?“ (3.9/13) konnte im Rahmen dieses Projektes wegen des engen Zeitrahmens nicht durchgeführt werden. Der FUSS e.V. berät seit vielen Jahren interessierte und betroffene Bürger bei der Feststellung, ob Lichtsignalanlagen richtliniengemäß und sachgerecht geschaltet sind („Ampel-Tester“). Da in der Regel die dafür erforderlichen Daten (genaue Querungsweglänge, Signalzeitenpläne) nicht vorliegen oder nicht zur Verfügung gestellt werden, ist eine derartige Prüfung aufwändig und könnte nur als ein gesondertes Vorhaben umgesetzt werden. Dennoch werden an mehreren Stellen der Maßnahmen-Vorschläge (Abschnitt 7.) Bitten oder gar dringende Empfehlungen zur Überprüfung von Lichtsignalschaltungen ausgesprochen.

Darüber hinaus wurden die Fragestellungen nach den Aufstellflächen nicht berücksichtigt, wie z.B. „Sind die Aufstellflächen für wartende Fußgänger und Radfahrer ausreichend?“ (3.4/24) oder „Sind die Aufstellflächen auf den Inseln groß und breit genug, damit überquerende Radfahrer oder wartende Fußgänger sich dort aufstellen können?“ (3.4/59). Messungen konnten aus Zeitgründen nicht durchgeführt werden, entsprechende Eindrücke wurden allerdings den Begehungsbögen als Anmerkung beigefügt und wurden als Hinweise bei den Maßnahmen-Vorschlägen (Abschnitt 7.) berücksichtigt.



*Bei der Überquerung der westlichen Straßenseite der Schönhauser Allee ist die Grün-Zeit für den Kraftfahrzeugverkehr nicht ausgenutzt und die Wartezeit für die Fußgänger unverständlich lang.*



*Nach einigen Sekunden queren einzelne Fußgänger bei Rot, dann werden es mehr und mitunter sind bei Grün keine wartenden Fußgänger mehr am Straßenrand. (GHW Nr. 18-050)*

## 4.5 Querungsstellen-Begehungsbogen

Der 2008 verwendete Erfassungsbogen wurde aufgrund der Erfahrungen der Geherinnen und Geher noch einmal überarbeitet. In der folgend abgedruckten 2009 verwendeten Fassung sind grundsätzlich nur noch Angaben enthalten, die vor Ort einzutragen sind.

Inhaltlich wurden einige Konkretisierungen vorgenommen, z.B. die genaue Angabe, wo sich der Radweg genau an der Querungsstelle befindet (z.B. auf Fahrbahn-niveau abgesenkt) und ob eine Aufstellfläche für die Fußgänger vorhanden ist.

Die wesentlichste Änderung ergab sich aus dem Benutzungsproblem, vor Ort unter den unterschiedlichsten Witterungsbedingungen immer wieder sehr schnell die richtige Zeile für die Angabe zu finden. Dabei wurde die Grundstruktur nicht verändert, sondern optisch hervorgehoben: Die Angaben „Querung der Park- und Fahrstreifen in Geh-Richtung“ müssen in der gleichen Reihenfolge eingetragen werden, wie man die Straße quert. Dabei sind die Bordsteine durch eine dickere Linie und alle Park- und Fahrstreifen gelb hervorgehoben. An den Rändern sind noch einmal die Flächen auf Gehwegniveau wie in einer Querschnittszeichnung dargestellt. Diese Gestaltung und das hervorheben (fett gedruckt) der wesentlichen Stichpunkte hat die Benutzung deutlich vereinfacht und hat sich bewährt, so dass am Ende der Untersuchungszeit keine Änderungen mehr gewünscht wurden.

### [2Q] 20GHW - Querungsstellen-Begehungsbogen

Bearbeiter/in \_\_\_\_\_

FUSS e.V. 8.07.2009

Datum \_\_\_\_\_ Zeit \_\_\_\_\_

von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Bitte **eine oder mehrere Kennzahl/en** z.B. „1“ oder **eine Zahl** z.B. „100“ (in m) eintragen, in die Rubrik **ein Kreuz** setzen oder **Hinweise auf Anmerkungen** z.B. „a)“ eintragen. Anmerkungen für jede Spalte getrennt a), b) usw. vergeben, z.B. „10-007a)“.

Nr. des grünen Hauptweges	<b>GHW</b> [01-20]				
Nr. der Querungsstelle	<b>QSt</b> [001-...]				
<b>Zulässige Höchstgeschwindigkeit soweit erkennbar in [Zahl km/h]</b>					
<b>Kreuzung</b> (1) <b>Einmündung</b> (2) <b>freie Strecke</b> (3)					
Querung einer <b>Vorfahrts-Straße</b> (1) <b>im Verlauf einer Vorfahrts-Straße</b> (2) <b>“Rechts vor links”</b> (3) <b>Einbahnstraße</b> (4)					
<b>Ampel LSA</b> (1) <b>Zebrastreifen FGÜ</b> (2) <b>Mittelinsel MIN</b> (3) <b>Mittelstreifen mit Übergang MST</b> (4) <b>Fußgängerkap KAP</b> (5) Plateaupflasterung PLA (6) <b>Teilaufpflasterung AUF</b> (7) durchgezogener Gehweg (8) <b>Baken, Schraffur etc. PAR</b> (9)					
Überführung (1) <b>Unterführung</b> (2) <b>barrierefrei</b> (3)					
Keine Querungsanlage, nächste Querungsstelle in etwa [m]					
<b>Radweg</b> auf Gehwegniveau (1) <b>an der QSt auf Fahrbahnniveau</b> (2)					
<b>Aufstellfläche</b> vorhanden (1) <b>bepflanzt</b> (2)					
<b>Fußgängerkap KAP</b> über Parkstreifen hinaus (1) nur bis zum Ende des Parkstreifens (2) baulich (3) <b>mit Pollern</b> (4) <b>markiert</b> (5)					
<b>Bordsteinabsenkung</b> (1) <b>Rillenplatten</b> (2)					



<b>Parkstreifen</b> oder -buchten längs (1) quer (2) schräg (3) Parken beidseitig zugelassen, aber nur auf einer Seite möglich (X) Busstreifen (4) Straßenbahn in Seitenlage (5) Straba mit eigenen Gleiskörper (6)				
<b>Radstreifen</b> auf Fahrbahn [Kreuz]				
<b>Fahrstreifen</b> [Anzahl] markiert (m)				
<b>Bordsteinabsenkung</b> (1) Rillenplatten (2)				
<b>Mittelinsel</b> (1) durchgehender Mittelstreifen (2) Straßenbahn in Mittellage (3) Straßenbahn mit eigenen Gleiskörper in Mittellage (4) Hochbahn (5)				
<b>Bordsteinabsenkung</b> (1) Rillenplatten (2)				
<b>Fahrstreifen</b> [Anzahl] markiert (m)				
<b>Radstreifen</b> auf Fahrbahn [Kreuz]				
<b>Parkstreifen</b> oder -buchten längs (1) quer (2) schräg (3) Busstreifen (4) Straßenbahn in Seitenlage (5) Straba mit eigenen Gleiskörper (6)				
<b>Bordsteinabsenkung</b> (1) Rillenplatten (2)				
<b>Fußgängerkap KAP</b> über Parkstreifen hinaus (1) nur bis zum Ende des Parkstreifens (2) baulich (3) mit Pollern (4) markiert (5)				
<b>Aufstellfläche</b> vorhanden (1) bepflanzt (2)				
<b>Radweg</b> auf Gehwegniveau (1) an der QSt auf Fahrbahnniveau (2)				
<b>Sichtbehinderungen</b> baulich (1) Kurve (2) Bepflanzung (3) parkende Kfz (4) andere zeitweise (5)				
<b>Bauliche Hindernisse</b> Gitter (1) nicht überquerbare Mittelstreifen (2) Bepflanzung (3)				
<b>Ampel: warten auf Mittelinsel bzw. -streifen erforderlich</b> [Kreuz]				
Andere Querungs-Probleme				

## 5. Maßnahmen an Querungsstellen

### 5.1 Ansprüche und Grenzen

Die Gewährleistung der höchstmöglichen Verkehrssicherheit ist nach Auffassung des FUSS e.V. die zentrale Herausforderung des gesamten Projektes. Eine besondere Schwierigkeit für die Nutzerinnen und Nutzer ist es, dass Wege in Grünanlagen per Gesetz keine Verkehrsflächen sind; beim Verlassen der Grünanlage aber im gleichen Wegeverlauf eines grünen Hauptweges für einzelne Wegeabschnitte die Straßenverkehrs-Ordnung StVO gilt. Da der Anteil der Verkehrsflächen und damit der Wechsel zwischen Vorrang für den Fußverkehr und StVO-Regelung keineswegs unbedeutend ist, beinhaltet dies ein latentes und erhebliches Gefährdungspotenzial. Es kann nur durch sorgfältige Planung und Umsetzung von Maßnahmen im Systemzusammenhang vermindert werden.

Anders als bei üblichen Mängelanalysen von einzelnen Querungsanlagen muss es darum gehen, die Situation der den Grünanlagenweg unterbrechenden Verkehrsfläche als einen Teil einer empfohlenen Wegeroute auch für Flaneure und Wanderer zu betrachten. D.h. die baulichen Gegebenheiten müssen für alle Verkehrsteilnehmer möglichst eindeutig die erhöhte Gefahr verdeutlichen. Da bei diesen Wegen mit einem hohen Anteil von Kindern, Jugendlichen und Senioren zu rechnen ist, muss bei den Querungsanlagen insbesondere darauf geachtet werden, die Verkehrssicherheit durch gutes „Sehen und gesehen werden“ zu erhöhen.

Vergleichbare Schwierigkeiten wie sie die Wegennutzerinnen und Nutzer mit dem Rollenwechsel zwischen Spaziergänger und Verkehrsteilnehmer haben, entstehen bei der Planung und Umsetzung auch in den Ämtern, die auf Landes- und Bezirksebene für die unterschiedlichen Flächen zuständig sind.

- **Das gesamte Modellvorhaben hat nur eine Chance, wenn es gelingt, auf der einen Seite die Verkehrssicherheitsaspekte in das Grünplanungsprojekt „20 grüne Hauptwege in Berlin“ und auf der anderen Seite die Wegeführung der grünen Achsen auch in die zukünftige Verkehrs- und Verkehrssicherheitsplanung einzubeziehen.**



*Wer über lange Zeit am Tegeler Fließ entlang gewandert ist, wird über einen abschüssigen Weg in Form einer Grundstücksausfahrt geradezu in eine Querungsstelle „hineingezogen“, die äußerst gefährlich ist.*



*Der Waidmannsluster Damm in Reinickendorf ist eine stark und schnell befahrene Zufahrtsstraße zur Bundesautobahn, man sollte die nicht besonders komfortable Lichtsignalanlage nutzen. (GHW Nr. 13-007)*

Die 20 grünen Hauptwege sind allerdings auch in Teilabschnitten keine Alternative zu den in der ganzen Stadt notwendigen sicheren und attraktiven Fußverkehrsflächen und Querungsanlagen. Sie sind eine Ergänzung wie z.B. die seit vielen Jahren projektierten und umgesetzten quartiersübergreifenden Radwegeverbindungen in der Stadt, die gleichermaßen für kurze Wege im Quartier genutzt werden. Auch bei den Fernwanderwegen hat sich in Deutschland die Erkenntnis durchgesetzt, dass diese Wege Leitlinien sind, im Verhältnis recht wenig über die gesamte Länge genutzt werden und insbesondere für die Etappennutzung und auch für die engmaschigere regionale Wegevernetzung von großer Bedeutung sind.

Derartige Leitlinien können, das haben die Bemühungen zur Verbesserung von Wanderwegen in Deutschland seit 2002 gezeigt, einen wesentlichen Impuls zur Verbesserung des gesamten Wegenetzes beitragen.<sup>22</sup> Insofern liegt in der Umsetzung von Maßnahmen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege ein großes Potenzial und die Chance, den im StEP Verkehr 2003 definierten Zielen näher zu kommen (vgl. Abschnitt 2.2).

## 5.2 Sichere Benutzbarkeit

Die „20 Grünen Hauptwege“ sind Alltags- und Freizeitwege für Fußgänger mit einem vorhandenen oder durch das Projekt vorgesehenen hohen Anteil von mobilitätseingeschränkten Personen, Betagten und Kindern. Deshalb müssen Sicherheits- und auch Komfortbedürfnisse differenziert in die Betrachtungen einbezogen werden. Dabei sollen mit der vorliegenden Untersuchung nicht die Aufgaben von Verwaltungen, Planern und Verkehrssicherheitsgremien übernommen oder konkurriert werden.

Bei der der Bestandserfassungen, der Mängelbetrachtungen und den Maßnahmen-vorschlägen wurden fünf Schwerpunkte gesetzt:

### ➤ **Fehlende Querungsanlagen**

Da es sich grundsätzlich um Querungsbedingungen für Fußgänger „im Zuge selbständig geführter Gehwege“ nach EFA 2002 (2.5, Bild 2) handelt, sind „fehlende Querungsanlagen“ - wie auch in der Empfehlung der FGSV - an erster Stelle zu nennen. Als „Querungsanlage“ werden allerdings nicht nur Lichtsignalanlagen oder Fußgängerüberwege berücksichtigt, sondern jede Maßnahme, die das Queren der Fahrspuren für Fußgänger sicherer und komfortabler macht.

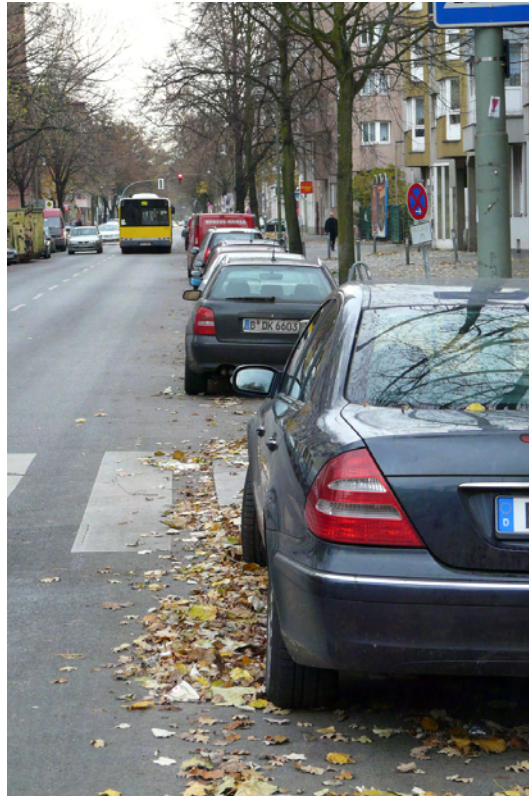
### ➤ **Mangelhafte Sichtverhältnisse**

Besonderes Augenmerk wurde auf die Sichtverhältnisse im Bereich der Querungsanlagen gelegt, wobei dem in der Unfallerfassung und -statistik unterbewertete Straßenverkehrszustand „Querung behindert durch parkende Fahrzeuge“ (EFA 2002, 2.5, Bild 2, 2.Punkt) hohe Bedeutung zugemessen wird.

<sup>22</sup> siehe [www.wanderbares-deutschland.de](http://www.wanderbares-deutschland.de), ein Kooperationsprojekt des Deutschen Tourismusverbandes e.V. DTV und des Verbandes Deutscher Gebirgs- und Wandervereine e.V. VDGWV (kurz: Deutscher Wanderverband), welches im Jahr des Ökologischen Tourismus 2002 mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gefördert wurde und in dessen Fachbeirat der FUSS e.V. mitgearbeitet hat.



*Der Fußgängerüberweg über die Soldiner Straße in Mitte im direkten Wegeverlauf des Grünzuges „Pankeweg“ ist frequentiert, aber leider nicht ungefährlich, da es für Fußgänger von Süd nach Nord keine ausreichende Sichtweite gibt.*



*Das Fahrzeug ist legal in einer Parkbucht abgestellt, die direkt an den Fußgängerüberweg anschließt. Die Gehwegvorstreckung ist zu kurz. Die Streifen mit Vorrecht nutzen da wenig. (GHW Nr. 05-001)*

### ➤ Ungünstige Lage im Wegeverlauf

In den baulichen Empfehlungen wird bei Querungsanlagen als Mangel an erster Stelle die „Lage“ genannt und damit zusammenhängend die „Akzeptanz“ (vgl. EFA 2002, 2.5, Bild 2, Fußgängerüberwege und Lichtsignalanlagen). Dieser Aspekt kommt bei der Verkehrsunfallbetrachtung kaum vor, ist aber ein wesentlicher Baustein von Sicherheitsaudits, also der Unfallprävention als notwendiger „Verhältnisprävention“.

### ➤ Gefährdende oder unkomfortable Gestaltung

Spätestens nach der sehr umfassenden Untersuchung von Fußgängerunfällen der Bundesanstalt für Straßenwesen aus dem Jahre 1976 ist bekannt, dass Fußgängerunfälle z.B. an Lichtsignalanlagen zu etwa 80 % auf elf „latente Gefahren“ zurückzuführen sind, also auf Schalt- oder bauliche Probleme. Weder der Prozentsatz, noch die Kernaussage müssen nach über 30 Jahren modifiziert werden. Die aktuellen baulichen Empfehlungen und Richtlinien der FGSV orientieren sich daran. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden u.a. der „gebrochene Lauf“ an Lichtsignalanlagen und die „fehlende Furt an Knotenpunkten“ berücksichtigt (vgl. EFA 2002, 2.5, Bild 2), eine genauere Analyse der Anlage von Lichtsignalanlagen war allerdings nicht möglich. Hier wäre eine vertiefende Zustandsanalyse notwendig.

### ➤ Unbenutzbar für Mobilitätsbehinderte

Die „Barrierefreiheit“ muss für die „20 grünen Hauptwege“ ein zentrales Herausstellungsmerkmal sein. Dabei geht es nicht nur um Verkehrssicherheit und Komfort, sondern um einen wesentlichen Bestandteil des Projektes, denn es soll die Zunahme der Benutzung der „20 grünen Hauptwege“ durch Mobilitätsbehinderte erreicht werden. In diesem Sinne sind Maßnahmen wie z.B. „Bordsteinabsenkungen“ (vgl. EFA 2002, 2.5, Bild 2) oder alternative Wegeführungen für Rollstuhlfahrer bei Treppen oder nicht abgesenkten Borsteinen ebenfalls prioritär.



*Die Erreichbarkeit des Uferweges an der Straße Nordufer in Mitte ist mit seinen Drängelgittern etwas Besonderes: Wer mehr als 40 cm Umfang hat, gilt als mobilitätsbehindert und wird nicht durchgelassen.*



*Danach folgt eine steile Rampe mit groben glatten Natursteinen, sehr schön anzusehen, aber leider nicht gut benutzbar. (GHW Nr. 03-007)*

## 5.3 Maßnahmen-Gruppen

Die Vorschläge im Abschnitt 7. werden in folgenden vierzehn standardisierten Maßnahmen-Gruppen zusammengefasst, die aufgrund der örtlichen Situation im Detail durchaus unterschiedlich ausfallen können:

- BAR** Barrierefreiheit für Mobilitätsbehinderte, z.B. Bordsteinabsenkung, Rampe, taktile Platten / taktile Flächen / Rillenplatten
- KAP** Gehwegvorstreckung / vorgezogene Seitenräume / Fußgängerkap / Gehwegnase
- PAR** Parken, Verhinderung legales und illegales Parken zur Verbesserung der Sichtverhältnisse
- MIN** Mittelinsel oder Mittelstreifen als Fahrbahnteiler
- PLA** Plateaupflasterung
- AUF** Teilaufpflasterung
- FGÜ** Fußgängerüberweg (FGÜ) / Zebrastreifen
- LSA** Lichtsignalanlage (LSA) / Lichtzeichenanlage (LZA) / Ampel
- SCH** Schaltungsprobleme an einer Lichtsignalanlage (untersucht wurde mit dem Begehungsbogen lediglich die Frage nach einer Querung in einem Zuge), z.B. frühzeitigere Freigabe für Fußgänger, Rundum-Grün, etc.
- KRE** Kleiner Kreisverkehr / Minikreisverkehr
- BRÜ** Planfreie Querungsanlage: Unter- bzw. Überführungen / Brücken / Tunnel, Rampen, Treppen, Fahrstühle

- SON** Sonstige Maßnahme im Kreuzungs- und Einmündungsbereich bzw. an einer Querung auf freier Strecke
- GES** Geschwindigkeitsreduzierung als linienhafte Maßnahme z.B. Versätze, Verkehrsberuhigter Bereich, Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich, Begegnungszone, Tempo 30-Zone, Tempo 30 linienhaft, Shared Space, etc.
- WEG** Veränderung der Wegeführung
- MAR** Markierung und Marketing (Erläuterung siehe Abschnitt 8.5)

Es ist möglich, dass für einen Knotenpunkt und sogar für eine Querungsstelle die Kombination verschiedener Maßnahmen aus dieser Liste vorgeschlagen wird. Anmerkungen zu einigen der festgelegten Maßnahme-Gruppen:

#### zu **BAR**

Als grundlegende Vorgabe wurde vorausgesetzt, dass es keine Alternativstrecken im Gesamtwegenetz für Mobilitätsbehinderte geben sollte, sondern die ausgewählten Idealwege Schritt für Schritt barrierefrei gestaltet werden müssen. In diesem Sinne muss bei der Untersuchung der Querungsstellen im Verlauf der grünen Hauptwege ebenfalls das Ziel der Barrierefreiheit beachtet werden. An Querungsstellen ist als Ausnahme von der Regel allerdings zu akzeptieren, dass es mitunter z.B. neben Treppen mit einem kurzen Umweg erreichbare Rampen gibt.

- **Bei der zukünftigen Planung sollte versucht werden, so weit wie möglich die Rampe als Idealweg und die Treppe als zusätzliche Möglichkeit zu betrachten.**

Abstriche von dieser engen Regel wurden bei der Fragestellung gemacht, ob der grüne Hauptweg auch an allen Brückenunterquerungen für Mobilitätsbehinderte erreichbar ist.

Im Sinne der Barrierefreiheit wurden bei den Begehungen auch fehlende taktile Flächen erfasst, die bei Um- und Neubaumaßnahmen in Berlin zur Standardgestaltung gehören (AV Geh- und Radwege 2008, 3- (2) und (3)). Bei den Maßnahmevorschlägen (Abschnitt 7.) wurden diese allerdings größtenteils nicht aufgeführt, wenn sie in ruhigen Seitenstraßen mit Bordsteinkanten fehlten.



*Ein sehr schöner Durchgang durch die Kleingartenkolonie „Holzwurm“ in Mitte. Von der Koloniestraße kommt man mit einer flachen Rampe auf den etwas tiefer liegenden Weg.*



*Nur leider ist dies für Rollstuhlfahrer eine Falle, denn aus der Kleingartenkolonie „Sommergück“ gibt es keinen Aufgang zur Papierstraße. (GHW Nr. 18-057)*



#### zu **LSA**

Hervorzuheben ist, dass Anmerkungen zu den Lichtsignalschaltungen auf Beobachtungen zum Zeitpunkt der Begehung beruhen. Es wurde keine Messungen durchgeführt und auch keine Schaltpläne angefordert. Eine Analyse der LSA hätte den Rahmen der Untersuchung gesprengt. Deshalb konnten in der Regel keine konkreten Vorschläge für Maßnahmen unterbreitet werden.

#### zu **WEG**

Es war nicht Bestandteil des Projektes, die Wegeführung zu beurteilen. Dennoch trat relativ häufig die Fragestellung auf, ob nicht eine kurze Veränderung der Wegeführung zu besseren Netzschlüssen an Knotenpunkten führen kann oder zu weniger problematischen Querungen. Mitunter wurden auch Anmerkungen bei sehr auffälligen Problemen auf Verkehrsflächen zwischen den Knotenpunkten eingefügt.

Durch die Betrachtung der Straßenüberquerungen im Verlauf der grünen Hauptwege ergab sich an zahlreichen Wegeabschnitten die Fragestellung, ob nicht eine Verlegung der Wegeführung von einer zur anderen Straßenseite sinnvoll wäre, wenn dadurch die Anzahl der notwendigen Querungen vermindert bzw. die Querung im Knotenbereich vereinfacht werden kann. Im Rahmen dieser Überlegungen wurden stets auch die folgenden Wegeabschnitte einbezogen, um eine Verbesserung im Netz zu erreichen.

Da die 20 grünen Hauptwege in den kleinstmöglichen Wegeabschnitten benutzt werden, wurde in Querungsbereichen z.B. an Brücken teilweise auch auf die Erreichbarkeit und die Möglichkeit zum Verlassen des Weges geachtet.



*Es ergibt schon einen Unterschied, ob ein barrierefreier Zugang an einem historischen Bauwerk wie hier an der Molkebrücke ... (GHW Nr. 19-097)*



*... oder an einem Neubau wie hier am Marie-Elisabeth-Lüders-Steg direkt am Deutschen Bundestag fehlt. (GHW Nr. 19-099)*

## 5.4 Verkehrsaufkommen

Bei den Maßnahmenvorschlägen (Abschnitt 7.) wird teilweise das Kraftfahrzeug-Verkehrsaufkommen in der entsprechenden Straße angegeben. Die Verkehrsmengen sind dem „UMWELTATLAS Berlin – Bearbeitungsstand März 2007“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung entnommen ([www.stadtentwicklung.berlin.de](http://www.stadtentwicklung.berlin.de)). Datengrundlage ist die Straßenverkehrszählung 2005 (VLB C – Verkehrsregelungszentrale). „DTV“ bedeutet die durchschnittliche Verkehrsstärke als „Mittelwert über alle Tage des Jahres für die Zahl der einen Straßenquerschnitt in beiden Fahrrichtungen täglich passierenden Kraftfahrzeuge einschließlich Lkw

und Motorräder.“ Bei den Angaben ist zu bedenken, dass sich die angegebenen DTV in den Jahren nach der Zählung verändert und sich aufgrund aktueller Gegebenheiten auch vermindert haben können.

Um eine richtliniengemäße Bewertung von Maßnahmen vornehmen zu können, wären theoretisch auch die Fußgängerverkehrsmengen notwendig, die für die Projektbearbeitung nicht zur Verfügung standen und die im Rahmen des Projektes auch nicht erfasst werden konnten. Deshalb sind bei der Entscheidung über Maßnahmen in der Regel weniger als 50 Fußgänger pro Stunde angesetzt worden (vgl. Bild 6 EFA, bzw. Bild 77 RAS06).

Da es sich bei den grünen Hauptwegen um ein „Zielnetz“ oder „Angebotsnetz“ mit einer systemimmanenten Zunahme der Wege- und Querungsstellen-Nutzung handelt, spielt die Frage nach der Anzahl der querenden Fußgänger keine bedeutende Rolle. Ziel ist die Verbesserung des Gesamtnetzes und dies kann nur geschehen, wenn jetzt bereits frequentierte oder weniger benutzte Verkehrsanlagen genauso wie stark oder bisher weniger häufig benutzte Grünflächenwege sicherer und attraktiver werden. Es ist Auffassung aller am Gesamtvorhaben Beteiligten, dass auch Abschnitte mit geringem Fußgängerverkehrsaufkommen wesentlicher Bestandteil im Netzzusammenhang sind.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass punktuell bereits erhebliche öffentliche oder andere Mittel (z.B. Ausgleichsmaßnahme am Bullengraben in Spandau) in die Wegeführung investiert wurden. Dies geschah unter der Voraussetzung, mit diesen Wegen ein Angebot zu bieten und der Annahme, damit auch ein beachtenswertes Fußverkehrsaufkommen anzuregen. Deshalb wäre es nicht schlüssig, die Wege als ein Angebot zu dimensionieren, die Querungsanlagen dagegen nach dem derzeitigen Fußverkehrsaufkommen.

Zur Erreichung eines barrierefreien Weges ist ohnehin die Verkehrsstärke der Mobilitätsbehinderten unbedeutend, da bereits ein Querungsversuch eines Mobilitätsbehinderten deutlich machen kann, dass die Querungsstelle nicht benutzbar ist.

- **Sinnvoll wäre es dagegen, zum jetzigen Zeitpunkt an ausgesuchten Querungsstellen Fußverkehrszählungen durchzuführen, um sie als eine Evaluation wiederholen zu können, wenn das Netz durchgängig benutzbar ist.**

Damit würden für spätere Projekte zur Förderung des Fußverkehrs zumindest Anhaltspunkte vorliegen, in welcher Größenordnung sich Veränderungen der Fußverkehrsstärken durch gezielte Maßnahmen in Linien- und Netzbetrachtung erreichen lassen. Vergleichbare Daten sind in Deutschland bisher nicht bekannt. Darüber hinaus könnte mit einer Fußverkehrszählung an Knotenpunkten innerhalb von bereits beworbenen oder zumindest bekannten Wegeabschnitten wie z.B. dem Pankeweg oder dem Barnimer Dörferweg eine Grundlage für Verbesserungsmaßnahmen geschaffen werden.



## 6. Dringlichkeit von Verbesserungsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der vom Berliner Abgeordnetenhaus beschlossenen Umsetzung eines alternativen Fußwegenetzes für den Alltags- und Freizeitverkehr kann der Abwägungsprozess der Dringlichkeit von Verbesserungsmaßnahmen nicht ausschließlich durch Unfallsteckkarten bestimmt sein. Deshalb werden weitere Anhaltspunkte für eine Umsetzungs-Priorität

- aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2005)“ und
- den „Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 2002)“ entnommen,
- durch Anmerkungen zum „Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Teil 1 und 2 (2001/2003)“ (hier MAS genannt) und zu den „Empfehlungen für die Sicherheitsanalyse von Straßennetzen (ESN 2003)“ ergänzt und
- mit den Checklisten aus den „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (ESAS 2002)“ verknüpft.



*Die nicht vorhandene Querungsstelle über die Badstraße in Mitte ist die problematischste Barriere im Verlauf des wunderschönen innerstädtischen Grünzuges „Pankeweg“. (GHW Nr. 05-004)*



*Einen ebensolchen neuralgischen Punkt stellt die Querung der Berliner Straße in Reinickendorf im Verlauf des Barnimer Dörferwegs (Tegeler Fließ) dar. (GHW Nr. 13-007)*

### 6.1 Qualitätsstufen von Fußgängerverkehrsanlagen nach HBS

Im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2005)“ sind Qualitätsstufen für den Verkehrsablauf allgemein (HBS 2005, 2.5) und für den Fußgängerverkehr über „Grenzwerte der Fußgängerkehrsdichte für Fußgängerbewegungen und in Wartesituationen“ definiert worden (HBS 2005, 11.4.2). Die Eingruppierung in Qualitätsstufen (QSV) A bis F ist trotz der fehlenden Fußgängerkehrsdichten für die grünen Hauptwege von Interesse, da hier Anforderungen aus der Sicht der Fußgänger von allgemeiner Gültigkeit formuliert wurden. Für ein modellhaft konzipiertes Fußwegenetz mit Alltags- und ausgeprägter Freizeitnutzung kommen nach unserer Auffassung nur die beiden folgenden höchsten Qualitätsstufen in Betracht:

**Qualitätsstufe A:**

- „Die Verkehrsteilnehmer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie besitzen die gewünschte Bewegungsfreiheit in dem Umfang, wie sie auf der Verkehrsanlage zugelassen ist. Der Verkehrsfluss ist frei.“ (HBS 2005, 2.5)
- „Die Fußgänger haben freie Geschwindigkeitswahl. Sie werden durch andere Fußgänger äußerst selten beeinflusst. Die Verkehrsdichte ist sehr gering. In Wartesituationen gibt es keine Beeinträchtigungen.“ (HBS 2005, 11.4.2)

**Qualitätsstufe B:**

- „Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber eine nur geringe Beeinträchtigung des Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.“ (HBS 2005, 2.5)
- „Die Fußgänger werden nur selten wegen anderer Personen zu Geschwindigkeits- und Richtungsänderungen gezwungen. Bei geringer Verkehrsdichte kommt es insgesamt nur zu geringfügigen Beeinträchtigungen. In Wartesituationen gibt es nur sehr geringe Beeinträchtigungen.“ (HBS 2005, 11.4.2)

In der BS werden zwar „zulässige mittlere Wartezeiten“ an Querungsanlagen den Qualitätsstufen zugeordnet, nicht aber die Verträglichkeit von notwendigen Umwegen zur Erreichung der Querungsanlage.



Die Querungsstelle über die Kollwitzstraße ist mit einem Suchspiel für Fußgänger verbunden...



... ist aber mit etwas Geduld zu finden. (GHW Nr. 19-024)

## 6.2 Prioritätenfestlegung durch Mängeluntersuchungen nach EFA

Da in den „Ausführungsvorschriften zu § 7 des Berliner Straßengesetzes über Geh- und Radwege (AV Geh- und Radwege 2008)“ keine Aussagen über die Dringlichkeit von Maßnahmen enthalten sind, werden im Folgenden die „Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 2002)“ vorgestellt. In dieser werden „Bestands- und Mängeluntersuchungen“ ausdrücklich auch „in bestehenden Gebieten“ gefordert.

Aus der Reihenfolge der „Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen“ ergeben sich Umsetzungsprioritäten, die den Anschein erwecken, als wenn sie genau für das Projekt „20 grüne Hauptwege“ formuliert wurden. Sie müssen:

- „hohe Verkehrssicherheit bieten,
- subjektive Ängste gegen Bedrohung mindern,
- umwegfreie Verbindungen schaffen,
- leichtes Vorankommen mit hinreichender Bewegungsfreiheit ermöglichen,
- Störungen durch andere Verkehrsteilnehmer minimieren,
- gute Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Orientierung ermöglichen,
- durch ansprechende Gestaltung das Gehen angenehm machen,
- soweit möglich Schutz vor ungünstiger Witterung bieten.“ (EFA 2002, 1.2)

Die Ermittlung der „Bereiche mit dem höchsten Handlungsbedarf“ sollen dann über folgende Prioritäten-Zuordnung für Querungsanlagen ermittelt werden:

**„1.Priorität - Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit:**

- Beseitigung von Unfallhäufungen (Stellen, Linien, Gebiete)
- Notwendige Maßnahmen zur Schulwegsicherung.

**2.Priorität – Maßnahmen von genereller Bedeutung für die Sicherheit und hoher Bedeutung für Komfort im Fußgängerverkehr an hochfrequentierten Bereichen:**

- Netzschluss von hoher Bedeutung (z.B. Verbindung von zwei funktional einander zugehörigen Quartieren mit mangelhaften Verbindungen)...

**3.Priorität – Maßnahmen von hoher Bedeutung für den Komfort:**

- Ergänzung von Querungsanlagen mit nachweisbarem Querungsbedarf zur Vermeidung von Umwegen, z.B. an Kreuzungen oder bei in Hauptverbindungsstraßen einmündenden Straßen, wenn die nächste Querungsanlage mehr als 200m entfernt ist
- Wegeverbindungen über Barrieren hinweg (z.B. Brücken)
- Umbau von Straßeneinmündungen im untergeordneten Kfz-Netz (z.B. in Tempo 30-Zonen)...

**Flankierende Maßnahmen:**

Aus „gestalterischen und funktionalen Gesichtspunkten“ wurden folgende Maßnahmen hinzugefügt:

- „- Umfeldorientierte gestalterische Ausbildung
- Orientierungsplatten für Blinde und Sehbehinderte
- Ebenheit
- Ortstypische Oberflächengestaltung von Gehwegflächen...“ (EFA 2002, 2.6.1)

In der „Checkliste für Bestands- und Mängeluntersuchungen“ werden für den Querverkehr aufgeführt:

**„ Fehlende Querungsanlage**

- z.B. im Zuge selbständig geführter Gehwege

**Querung behindert durch parkende Fahrzeuge**

- Sichtverhältnisse

### Fußgängerüberwege

- Lage
- Akzeptanz
- Sichtverhältnisse

### Lichtsignalanlagen

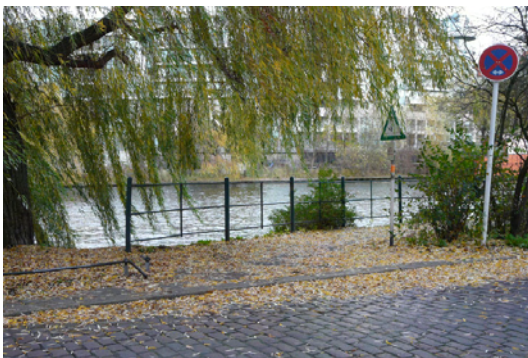
- Lage der Furt
- Wartezeiten (Anm.: Schaltungen wurden durch das Projekt nicht erfasst.)
- Gebrochener Lauf
- Fehlende Furt an Knotenpunkten
- Aufstellfläche (Anm.: Aufstellbereiche wurden durch das Projekt nicht explizit erfasst.)

**ÖPNV-Haltestellen** (Anm.: Die Erreichbarkeit von Haltestellen wurde durch das Projekt nicht erfasst.)

### Einmündungsbereiche

- Breite
- Radian
- Einsehbarkeit
- Bordsteinabsenkung“ (EFA 2002, Bild 2)

Die EFA bietet also bereits eine sehr differenzierte Hilfestellung bei der Einschätzung von Dringlichkeiten. Da die Ausführungsvorschriften in Berlin (AV Geh- und Radwege 2008) vergleichbare Intentionen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Fußverkehrsverbindungen aufweisen, wird es für angemessen gehalten, die in Berlin nicht eingeführte EFA als Entscheidungsgrundlage heranzuziehen.



*Häufiges Problem sind die nicht aufeinander abgestimmten Übergänge auf den beiden Straßenseiten. Ein Eingang zu einem sehr schönen Uferweg...*



*... die andere Seite in der Straße Holsteiner Ufer in Mitte kann nur komfortabler für Fußgänger werden! (GHW Nr. 19-092)*

## 6.3 Priorität aufgrund von Unfallhäufungen nach MAS bzw. ESN

Nach dem „Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Teil 1: Führen und Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten (2003)“ und „Teil 2: Maßnahmen gegen Unfallhäufungen“ ergibt sich die Priorität von Maßnahmen weitestgehend über die Höhe der jährlichen Unfallkosten und einer Kategorisierung nach „leicht“, „schwer“ und „gemischt“ an Unfallhäufungsstellen (UHS), -linien (UHL) und in

-gebieten (UHG). Sie sollen fiskalisch in einem angemessenen Verhältnis zur Unfallhäufigkeit und -schwere stehen: „Unfallhäufungen mit vergleichsweise geringen Folgen (UHS-Kat. 1 „leicht“) sollen mit geringen Maßnahmenkosten verbessert werden.“ Nur wenn es darum geht, „Unfälle mit schweren Folgen zu verhüten, die zu großem menschlichen Leid und hohen volkswirtschaftlichen Verlusten führen“, werden „zusätzliche Erhebungen (z.B. Geschwindigkeitsmessungen, Beobachtungen des Verhaltens von Fußgängern)“ als „vertretbar“ bezeichnet. (MAS 2001, 4.6)

Die „Empfehlungen für die Sicherheitsanalyse von Straßennetzen (ESN 2003)“ beinhalten eine eher technokratische Sichtweise zur Berücksichtigung von Unfällen auf Teilabschnitten und deren Zusammenfassung in Unfallhäufungsstellen an Knotenpunkten. Sie sind im Gegensatz zum Titel leider kaum zielführend für eine Betrachtung der Möglichkeiten der Unfall- und Konfliktminderung im Straßennetz.

Der Blick allein auf Unfallsteckkarten mit Unfallschwerpunkten reicht nicht aus. Zu beachten sind die den polizeilichen Aufnahmen von Straßenverkehrsunfällen vor Ort innewohnenden Zuordnungsprobleme. So sind z.B. der Unfall-Typ 4 "Überschreiten-Unfall (ÜS)" und Typ 5 "Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)" in der Regel nicht sachgerecht zu trennen und beim RV wird nicht erfasst, ob es sich um rechtlich bzw. widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge handelt. Das bedeutet, dass eine wesentliche Unfallursache zwar in den baulichen Richtlinien und Empfehlungen (z.B. R-FGÜ 2001 des BMVBS) ausführlich behandelt wird; bei der Unfallaufnahme und den daraus entstehenden Unfallsteckkarten, Unfallhäufungen sowie den Entscheidungen der Unfallkommission aufgrund der Vorlagen aber keine qualifizierte Rolle spielen kann. So wurde beispielsweise im "Verkehrssicherheitsbericht Berlin 2010" in der Unfall-Tabelle der Unfalltyp 5 als einziger mit einer leeren Spalte dargestellt.



*Die Zusammenstellung der Zeichen „Parken quer auf dem Gehweg“ und „Gehwegschäden“ dürfte zu den Delikatessen der Verdeutlichung von Ursache und Wirkung zählen. Der Gehweg sah dagegen an einer Grundstückszufahrt mit Mobilitätsbarriere an der Lichtenberger Straße in Kreuzberg-Friedrichshain nicht appetitlich aus. (GHW Nr. 19-045)*

Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Hinweise zur „Maßnahmenfindung in der Unfallkommission“: „Keine einzelne Ursache, sondern meist das Zusammentreffen mehrerer Ursachen ist nachträglich als ‚mitwirkend‘ zu

erkennen... Wenn es gelingt, einen unfallbegünstigenden Umstand im Verkehrsraum zu isolieren, zu beschreiben und dann auch abzustellen, ist der Sicherheitsspielraum an dieser Stelle erweitert.“ (MAS 2001, 4.1)

Eine dem Wortlaut nach konsequente und ausschließliche Anwendung dieses Merkblattes und dieser Empfehlungen würde der Zielvorstellung des Projektes „20 grüne Hauptwege“ widersprechen, mit einem sicheren und komfortablen Gehwegnetz den Versuch zu unternehmen, auf das Unfallgeschehen in der Stadt positiv einzuwirken. Wesentlicher Teil der Verkehrssicherheitsarbeit muss es sein, die Konfliktmöglichkeiten zu reduzieren und ein verbessertes Verkehrssicherheits-Klima in der Stadt zu schaffen.

## 6.4 Vordringliche Behebung von Sicherheitsdefiziten nach ESAS

Im Gegensatz zum „Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen“ werden in den „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (ESAS 2002)“ Vor-Ort-Beobachtungen und eine Mängelerfassung mit Hilfe von Fragestellungen und Checklisten in den Vordergrund gerückt. Einleitend wird hervorgehoben: „Da Fußgängerunfälle überwiegend Überschreitungsunfälle sind ..., deren Unfallfolgen noch deutlich höher liegen als der Durchschnittswert aller Fußgängerunfälle, kommt der Sicherung querender Fußgänger auf allen Innerortsstraßen große Bedeutung zu.“ (ESAS 2002, 2.0)

In die oberste Priorität für Maßnahmen in Querungsbereichen wurden folgende Sicherheitsdefizite aufgenommen,

### in Hauptverkehrsstraßen:

- „an Knotenpunkten unsichere Führung der Fußgänger und Radfahrer
- konfliktträchtige Lichtsignalsteuerung (fehlender Linksabbiegeschutz, zu lange Wartezeiten für Fußgänger und Radfahrer sowie fehlende Abstimmung mit der baulichen Gestaltung)...
- Ungünstige Flächenzuweisung für Parken/Laden“

### in Erschließungsstraßen:

- „unwirksame Geschwindigkeitsdämpfung
  - ungünstige Stellplatzanordnung
  - fehlender Sichtkontakt zwischen Kraftfahrern und Fußgängern
  - schlechte Erkennbarkeit von Knotenpunkten und deren Vorfahrtregelung.“
- (ESAS 2002, 2.0)

Maßnahmenvorschläge ergeben sich ohne Prioritätensetzung aus den Fragestellungen der Checkliste der ESAS 2002 (vgl. Abschnitt 4.1).

## 6.5 Dringlichkeits-Stufen für Maßnahmen im Rahmen des Projektes

Der vorliegende Bericht ist ausdrücklich als ein ergänzender Bestandteil der Verkehrssicherheitsbetrachtungen einzuordnen. Er soll die Arbeit der Unfallkommission unterstützen, die sich an dem „Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen“ (MAS 2001/2003) orientiert. Deshalb ist es für das Projekt naheliegend, bei Aussagen über die Dringlichkeit von Maßnahmen

- im Sinne der Qualitätsstufen A und B nach HBS für die Wegeabschnitte in Grün- und Erholungsanlagen sowie auch auf Verkehrsflächen die Erreichung der höchstmöglichen Qualität zum Ziel aller vorgeschlagenen Maßnahmen zu erklären;
- sich bei den konkreten Vorschlägen für Maßnahmen aber weitgehend an den Vorgaben der EFA und der ESAS zu orientieren.

In diesem Sinne werden in Abschnitt 7. Empfehlungen für folgende drei Dringlichkeits-Stufen ausgesprochen.

### **Dringlichkeits-Stufe \*\*\* :**

#### **Dringende Verbesserung der Verkehrssicherheit an Querungsstellen**

Es dürfte unstrittig sein, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit dort vordringlich und schnellstmöglich notwendig sind, wo es um die „Beseitigung von Unfallhäufungen (Stellen, Linien, Gebiete)“ geht (vgl. EFA 2002, 2.5).

Ziel des Projektes ist es, Unfälle an offensichtlichen Konfliktstellen zu verhindern, bevor es Vermerke auf der Unfallsteckkarte gibt. Deshalb werden im Rahmen der Mängelerfassung (vgl. Abschnitt 4.) als konfliktträchtige Stellen erkannte Querungsanlagen unabhängig von ihrer Auffälligkeit als „Unfallhäufungs-Stelle“ generell in die erste Dringlichkeits-Stufe eingeordnet.

Die Umsetzung des Konzeptes der 20 grünen Hauptwege in Berlin könnte zukünftig generations- und verkehrsteilnehmerübergreifend für den Fußverkehr einen Stellenwert erhalten, den z.B. „sichere Schulwege“ für Schüler darstellen. In diesem Sinne wird es durchaus als angemessen angesehen, im Zweifelsfall eher erhöhte Ansprüche an die verkehrssichere Gestaltung von Querungsstellen zu stellen.

### **Dringlichkeits-Stufe \*\*:**

#### **Durchgängige Benutzbarkeit des Wegenetzes auf Verkehrsflächen**

Laut Projekt-Zielsetzung sind im Wegenetz der 20 grünen Hauptwege grundsätzlich alle Querungsstellen „von genereller Bedeutung für die Sicherheit und hoher Bedeutung für Komfort im Fußgängerverkehr an hochfrequentierten Bereichen“ (vgl. EFA 2002, 2.5). Dabei entspricht die Bezeichnung „hochfrequentiert“ (sic!) ebenfalls der Projektzielvorgabe (vgl. Abschnitt 5.4). Deshalb werden alle Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Komforts an Querungsstellen mit wenigen Ausnahmen der zweiten Dringlichkeits-Stufe zugeordnet.

Darunter fallen selbstverständlich auch alle Maßnahmen, die notwendig sind, damit Geh- und Sehhinderte diese Wege benutzen können. Dabei werden fehlende Bordsteinabsenkungen nur in Ausnahmefällen nicht dieser Dringlichkeits-Stufe zugeordnet, wenn Rollstuhlfahrer ohne zusätzliche Mühen direkt neben dem Überweg auf Fahrbahn- bzw. Gehwegniveau gelangen können, z.B. über den abgesenkten Radverkehrs-Übergang. Abgesenkte Bordsteine werden auch dann als dringlich angesehen, wenn die Wege davor oder danach noch nicht barrierefrei sind.

### **Dringlichkeits-Stufe \* :**

#### **Komfortverbesserungen im Netz und an den Querungsstellen**

Der dritten Dringlichkeits-Stufe werden alle vorgeschlagenen Maßnahmen zugeordnet, die zur Verbesserung der Nutzbarkeit im Wegenetz und an Knotenpunkten als sinnvoll angesehen werden. Dies sind auch Maßnahmen, die der Erreichbarkeit des grünen Hauptweges von den Wohnquartieren sowie der Erkennbarkeit des Wegeverlaufes dienen.

Darüber hinaus werden z.B. nicht vorhandene taktile Flächen dieser Stufe zugeordnet, wenn der Bordstein auf 3 cm abgesenkt und die Bordsteinkante damit fühlbar ist (in Anlehnung an EFA 2002, 2.6.1).

### **Abwägung**

Die konkreten Ansprüche an eine Querungsstelle unterliegen einem Abwägungsprozess und selbstverständlich auch dem Willen der Bürger, des Bezirkes oder der Stadtverwaltung. Ohne die 20 grünen Hauptwege in eine Qualitätshierarchie stellen zu wollen, wird es durchaus für angemessen gehalten, für z.B. landschaftlich oder quartiersmäßig herausragende grüne Hauptwege auch höhere Qualitätsanprüche für die Querungsbereiche geltend zu machen. In diesem Sinne dient auch eine Konkurrenz von Wegen letztlich der Qualitätsverbesserung.

Wenn z.B. im Verlauf des grünen Hauptweges Nr. 05 der Abschnitt „Pankeweg“ innerstädtisch und touristisch beworben werden soll, muss er mittelfristig auch an allen Straßenkreuzungen optisch, verkehrssicher und komfortabel durchgeführt werden. Wenn dieser Weg in einem Querungsbereich wie z.B. an der Badstraße durch einen längeren Umweg über die nächstfolgende Straßenkreuzung unterbrochen wird, kann er nicht als ein geschlossenes Angebot wahrgenommen werden.

Die folgenden Beschreibungen und Maßnahmen-Vorschläge sind nach den Nummern der grünen Hauptwege sortiert. Dateien mit diesen Beschreibungen und Maßnahmen-Vorschlägen für die **Berliner Verwaltungsbezirke** finden Sie auf unserer Website [www.fussverkehrs-audit.de](http://www.fussverkehrs-audit.de).



## 8. Erfassung des Maßnahmen-Bedarfs

### 8.1 Bezirksübersicht

#### **Charlottenburg-Wilmersdorf:** (insgesamt 62 Querungsstellen)

GHW Nr. 01 (014-023), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 11 (017-020), 4 Querungstellen  
GHW Nr. 12 (011), 1 Querungstelle  
GHW Nr. 18 (076-119), 44 Querungstellen  
GHW Nr. 19 (085-087), 3 Querungstellen

#### **Friedrichshain-Kreuzberg:** (insgesamt 71 Querungsstellen)

GHW Nr. 01 (001-005), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 05 (030-033), 4 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (023-044), 22 Querungstellen  
GHW Nr. 19 (030-069), 40 Querungstellen

#### **Lichtenberg:** (insgesamt 86 Querungsstellen)

GHW Nr. 06 (012-050), 39 Querungstellen  
GHW Nr. 07 (016-028), 13 Querungstellen  
GHW Nr. 08 (001-018), 18 Querungstellen  
GHW Nr. 13 (030-037), 8 Querungstellen  
GHW Nr. 16 (021-028), 8 Querungstellen

#### **Marzahn-Hellersdorf:** (insgesamt 79 Querungsstellen)

GHW Nr. 07 (031-061), 31 Querungstellen  
GHW Nr. 08 (019-045), 27 Querungstellen  
GHW Nr. 13 (038-044), 7 Querungstellen  
GHW Nr. 14 (001-009), 9 Querungstellen  
GHW Nr. 16 (029-033), 5 Querungstellen

#### **Mitte:** (insgesamt 107 Querungsstellen)

GHW Nr. 01 (006-013), 8 Querungstellen  
GHW Nr. 03 (001-011), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 05 (001-029), 29 Querungstellen  
GHW Nr. 05 (053), 1 Querungstelle  
GHW Nr. 18 (053-058 + 070-075), 12 Querungstellen  
GHW Nr. 19 (001-019 + 070-084 + 088-099), 46 Querungstellen

#### **Neukölln:** (insgesamt 60 Querungsstellen)

GHW Nr. 10 (006-016), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 15 (033-044), 12 Querungstellen  
GHW Nr. 17 (020-25), 16 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (001-021), 21 Querungstellen

#### **Pankow:** (insgesamt 102 Querungsstellen)

GHW Nr. 04 (001-004), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 04 (005-011 + 013-015), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 05 (040-052), 13 Querungstellen  
GHW Nr. 06 (001-011), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 07 (001-007), 7 Querungstellen  
GHW Nr. 07 (008-015), 8 Querungstellen

GHW Nr. 13 (010-029), 20 Querungstellen  
GHW Nr. 16 (011-020), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (045-052), 8 Querungstellen  
GHW Nr. 19 (020-029), 10 Querungstellen

**Reinickendorf:** (insgesamt 49 Querungsstellen)

GHW Nr. 03 (012-018), 7 Querungstellen  
GHW Nr. 03 (020-028), 9 Querungstellen  
GHW Nr. 04 (012), 1 Querungstelle  
GHW Nr. 13 (001-011), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 16 (001-010), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (059-069), 11 Querungstellen

**Spandau:** (insgesamt 53 Querungsstellen)

GHW Nr. 01 (060-064), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 02 (001-017), 17 Querungstellen  
GHW Nr. 12 (001-010), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 20 (001-021), 21 Querungstellen

**Steglitz-Zehlendorf:** (insgesamt 69 Querungsstellen)

GHW Nr. 05 (037), 1 Querungstelle  
GHW Nr. 05 (060-067), 8 Querungstellen  
GHW Nr. 11 (001-016), 16 Querungstellen  
GHW Nr. 12 (012-013), 2 Querungstellen  
GHW Nr. 15 (001-027), 27 Querungstellen  
GHW Nr. 17 (001-010), 10 Querungstellen  
GHW Nr. 17 (031-035), 5 Querungstellen

**Tempelhof-Schöneberg:** (insgesamt 35 Querungsstellen)

GHW Nr. 05 (034-036), 3 Querungstellen  
GHW Nr. 05 (068-072), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 10 (001-005 + 017-022), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 15 (028-032), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 17 (026-030), 5 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (120-125), 6 Querungstellen

**Treptow-Köpenick:** (insgesamt 50 Querungsstellen)

GHW Nr. 01 (030-051), 22 Querungstellen  
GHW Nr. 09 (001), 1 Querungstelle  
GHW Nr. 14 (010-015), 6 Querungstellen  
GHW Nr. 15 (045-055), 11 Querungstellen  
GHW Nr. 17 (011-019), 9 Querungstellen  
GHW Nr. 18 (022), 1 Querungstelle

## 8.2 Überblick über die vorgeschlagenen Maßnahmen

Das Nachbarland Schweiz hat im Gegensatz zu Deutschland seit vielen Jahren eine verkehrspolitische Strategie zur Förderung des Fußverkehrs und dennoch wird in einem aktuellen Forschungsbericht konstatiert: „Trotz zunehmendem Bewusstsein der Bedeutung und entsprechenden Investitionen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs in den vergangenen zwei Jahrzehnten sind die Potenziale des Langsamverkehrs in der Schweiz längst nicht ausgeschöpft.“ In Deutschland kann nicht behauptet werden, dass es nennenswerte Investitionen zur Förderung des Fußverkehrs in den letzten Jahrzehnten gab, dennoch dürfte die folgende Erkenntnis aus dem Forschungsprojekt für die Festlegung von Eckdaten der vom Berliner Senat für 2010 geplanten Fußverkehrsstrategie hilfreich sein:

„Die Erfahrung aus der bisherigen Förderpraxis zeigt, dass Einzelmaßnahmen, wie sie in der Regel realisiert werden, zu keiner spürbaren Veränderung des Mobilitätsverhaltens führen. Ein möglicher Ansatz zur signifikanten Erhöhung des Anteils der Wegetappen des Fuss- und Veloverkehrs liegt darin, im Sinne einer stimmigen Kombination von Einzelmaßnahmen Maßnahmenpakete zu bilden.“<sup>1</sup> Genau dies ist der Ansatzpunkt der vorliegenden Untersuchung.

- **Es wird eine Prüfung empfohlen, inwieweit die Netzschließung der 20 grünen Hauptwege an Verkehrsflächen als eines der geplanten zehn Modellprojekte geeignet ist, „die später berlinweit als Vorbild dienen sollen.“<sup>2</sup>**

In der anschließenden Tabelle wird die überschlägliche Anzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen an den Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin im Untersuchungsgebiet 2008 (nach Abschnitt 3.2) dargestellt. Es wurde versucht, Überschneidungen so weit wie möglich einzugrenzen. Eine größere Detailgenauigkeit war allerdings im Rahmen dieser Untersuchung noch nicht möglich. In zahlreichen Fällen hängt die genauere Festlegung einer Maßnahme-Empfehlung von weiteren Indikatoren ab, die nicht Bestandteil dieses Projektes waren.

Die vorliegende Schwachstellen-Analyse eines recht großen Wegenetzes ist zwar auf Lückenlosigkeit konzipiert, weist aber dennoch ganz sicher Lücken auf, insbesondere was die Gefahreneinschätzung einzelner Querungsstellen betrifft. Andererseits ändern sich Gegebenheiten mitunter in recht kurzen Zeitabständen und es sind behobene Problemstellen zu eliminieren und neue zu erfassen.

---

<sup>1</sup> Büro für Mobilität AG, LP Ingenieure AG und Masciadri c & d AG, büro für utopien: Überlegungen zu einem Marketingansatz im Fuss- und Veloverkehr, SVI Forschungsbericht, [www.svi.ch](http://www.svi.ch)

<sup>2</sup> Jörn Hasselmann: Senat will Sicherheit für Fußgänger verbessern, Der Tagesspiegel 13.12.2008

## Überschlägliche Anzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen<sup>1</sup>

### Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin

Maßnahme-Gruppe <sup>2</sup>	Vorgeschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr.05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe
		18 km <sup>3</sup>	14 km	1,5 km	15 km	2 km	13 km	11 km	6,5 km	44 km	23 km	7 km	155 km
		23 QSt <sup>4</sup>	18 QSt	4 QSt	37 QSt	7 QSt	45 QSt	11 QSt	10 QSt	125QSt	99 QSt	21 QSt	400 QSt
<b>BAR **</b>	Bordsteinabsenkung <sup>5</sup>	1	4	-	1	1	9	2	1	58	18	3	98
<b>BAR **</b>	Sonstiges <sup>6</sup>	4	-	-	2	1	2	-	-	9	9	-	27
<b>KAP **</b>	Fußgängerkap markiert <sup>7</sup>	1	3	-	6	5	-	3	-	35	25	2	80
<b>KAP **</b>	Markierung z.B. Sperrfläche <sup>8</sup>	-	-	-	-	-	-	2	2	30	11	-	45
<b>KAP **</b>	Fußgängerkap baulich <sup>9</sup>	3	3	-	17	3	1	2	-	10	11	-	50
<b>KAP ***</b>	dsgl.	4	-	1	2	1	-	-	1	10	-	1	20

<sup>1</sup> Bei Vorschlägen zur Prüfung verschiedenen Maßnahmen z.B. „FGÜ (LSA)“ ist in dieser Übersicht stets die nicht in Klammern gesetzte Maßnahmengruppe einbezogen worden. In Fällen, wo „zumindest eine markierte Gehwegvorstreckung“ vorgeschlagen wurde, ist dies auch als solche erfasst worden.

<sup>2</sup> Maßnahmenvorschläge mit der Dringlichkeits-Stufe \* wurden mit Ausnahme der Veränderungsvorschläge für die Wegeführung (WEG \*) nicht erfasst.

<sup>3</sup> Überschlägliche Kilometerangabe des Idealweges inklusiv der Strecken, für die es zur Zeit temporäre Umwege gibt.

<sup>4</sup> Anzahl der untersuchten Querungsstellen. Als Querungsstelle wird eine gradlinige Querung einer Fahrbahn über Rad-, Park- und Fahrstreifen in beiden Fahrtrichtungen ohne oder mit einer Mittelinsel bzw. einem Mittelstreifen bezeichnet. Eine Querung über Eck, auch über eine Dreiecksinsel, sind somit zwei Querungsstellen (vgl. Abschnitt 3.3). Die Anzahl ist etwas höher als die tatsächliche Anzahl der zu querenden Stellen, da durch Verschiebungen im Wegeverlauf oder durch Wechsel der Straßenseite untersuchte Querungsstellen letztlich entfallen konnten.

<sup>5</sup> Absenkung der Nebenanlage im Übergangsbereich, d.h. Bordsteinabsenkung über die Breite der Furt ca. 3 bis 4 Meter und Verlegung einer Reihe taktile Platten.

<sup>6</sup> z.B. nicht vorhandene barrierefreie Zugänge (lediglich Treppen).

<sup>7</sup> Einseitige Gehwegvorstreckung, in der Regel auf den Parkstreifen markiert, mit zwei Pollern auf beiden Seiten.

<sup>8</sup> z.B. Sperrfläche neben einer markierten Gehwegvorstreckung, aber auch z.B. markierte kleinere Eckausrundung.

<sup>9</sup> Einseitige bauliche Gehwegvorstreckung

Maß- nahme- Gruppe	Vor- geschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr.05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe
<b>MIN **</b>	Mittelinsel <sup>10</sup>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	4
<b>MIN ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
<b>PLA **</b>	Plateau- pflasterung <sup>11</sup>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	3
<b>PLA ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<b>AUF **</b>	Teilauf- pflasterung <sup>12</sup>	1	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	6
<b>AUF ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<b>FGÜ **</b>	Fußgänger- überweg <sup>13</sup>	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	5
<b>FGÜ ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	3	-	-	4	2	-	9
<b>LSA **</b>	Lichtsignal- anlage <sup>14</sup>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3
<b>LSA ***</b>	dsgl.	-	1	-	2	-	1	1	2	3	3	1	14
<b>SCH ***</b>	Schaltung <sup>15</sup>	-	2	-	4	-	-	1	-	7	7	3	24

<sup>10</sup> Anlage einer Verkehrsinsel bei Fahrbahnverengung

<sup>11</sup> Plateaupflasterung für einen Fahrstreifen als ein Kissen in der Fahrbahn

<sup>12</sup> Aufpflasterung der Fahrbahn auf Gehwegniveau über zwei Fahrstreifen (ca. 10 Meter Länge):

<sup>13</sup> Einrichtung eines Fußgängerüberweges ohne Gehwegvorstreckungen oder Verkehrsinsel

<sup>14</sup> Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Fußgänger-Lichtsignalanlage mit Markierung der Furt über vier Fahrstreifen.

<sup>15</sup> Schaltungsprobleme an Lichtsignalanlagen wurden nicht systematisch erfasst.

Maß- nahme- Gruppe	Vor- geschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr. 05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe
<b>SON **</b>	Sonstiges <sup>16</sup>	1	2	-	5	2	-	-	1	6	7	1	25
<b>SON ***</b>	Sonstiges <sup>17</sup>	2	2	-	3	-	-	1	1	2	3	-	14
<b>GES ***</b>	Geschwin- digkeit <sup>18</sup>	1	-	-	1	-	2	-	2	3	3	-	12
<b>WEG *</b>	Wegeführung <sup>19</sup>	4	5	1	6	1	13	2	2	15	12	6	67
Anzahl der vorgeschla- genen Maßnahmen		23	22	2	57	15	31	14	13	198	119	18	512
Anzahl der vorgeschla- genen Maßnahmen pro Kilometer Wegstrecke		1,28	1,58	1,34	3,8	7,5	2,39	1,28	2,00	8,61	5,18	2,58	3,31
<b>MAR * <sup>20</sup></b>	Bordstein- markierung <sup>21</sup>	46	36	8	74	14	90	22	20	250	198	42	800

<sup>16</sup> Hier wurden nur Vorschläge zu Maßnahmen einbezogen, die Kreuzungs- und Einmündungsbereiche bzw. eine Querung auf freier Strecke betreffen.

<sup>17</sup> Hinweise mit Bedeutung für die Verkehrssicherheit.

<sup>18</sup> Hinweise und Maßnahmenvorschläge, die darauf abzielen, die Geschwindigkeit zu reduzieren

<sup>19</sup> Hinweise und Vorschläge zur Veränderung der Wegeführung, auch wenn sie lediglich die Wahl der Straßenseite betreffen.

<sup>20</sup> Zuordnung der Dringlichkeit \*, \*\* bzw. \*\*\* nach Abschnitt 6.5

<sup>21</sup> Anstrich des Bordsteines auf ca. 6 Meter Länge grundsätzlich an allen Stellen im Wegenetz, an denen Fußgänger Park- bzw. Fahrstreifen betreten oder verlassen. Überschlägig wurde angenommen, dass es an 5 % der Querungsstellen zusätzliche Mittelseln bzw. -streifen gibt und dass ca. 5 % der untersuchten Querungsstellen nicht in das zu begehende Netz aufgenommen worden sind. Deshalb wurde die Anzahl der angegebenen Querungsstellen mit dem Faktor 2 multipliziert.

Im Untersuchungszeitraum 2009 wurden noch einmal **424 Querungsstellen untersucht** (2008: 399, Summe: 823 QSt) und es wurden **766 einzelne Maßnahmen vorgeschlagen** (2008: 512, Summe: 1.278 QSt). Bei einer **Netzuntersuchung von ca. 340 Kilometern** (2008: 157 km, Summe 497 km) ergaben sich ca. 1,25 Querungsstellen (2008: 2,55, Summe: 1,66 QSt/km) und ca. 2,26 vorgeschlagene Maßnahmen (2008: 3,27, Summe 2,58 Maßnahme/km) pro Kilometer des Wegenetzes. Aufgrund der bisher verstärkt in der Innenstadt durchgeführten Maßnahmen (z.B. große LSA-Dichte) ergab sich 2009 bei der Untersuchung von weitgehend Außenstadtbereichen mit **ca. 1,8 eine größere Anzahl vorgeschlagener Maßnahmen pro Querungsstelle** (2008: ca. 1,3, insgesamt ca. 1,6 Maßnahme/Qst) bei einer deutlich geringeren Anzahl von Querungsstellen pro Wegekilometer. Unberücksichtigt blieben bisher eine nicht unbeträchtliche Strecke von Idealwegen, die zurzeit noch nicht begehbar sind, wo es also derzeit noch ebenso vernachlässigte temporäre Umwege gibt.

Die nach der Untersuchung 2008 mit etwa einem Drittel des gesamten Wegenetzes geschätzte Anzahl von ca. 800 Querungsstellen insgesamt im Wegenetz der 20 grünen Hauptwege in Berlin war also zutreffend. Die im Bericht 2008 aufgeführte Tabelle „Überschlägliche Anzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen“ diente lediglich als Vorlage für eine erste Kostenschätzung und wird aufgrund der „Beständigkeit“, also der geringen Bandbreite der Veränderungen zwischen den Untersuchungsgebieten und der „Unbeständigkeit“, also der Uneinschätzbarkeit der letztlich durchgeführten Maßnahmen nicht auf das gesamte Untersuchungsgebiet erweitert.

### 8.3 Überschlägliche Kosteneinschätzung

Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen für den Fußverkehr fallen dadurch auf, dass sie im Verhältnis zum Straßenbaubudget relativ kostengünstig sind. Möglicherweise wurden sie deshalb über viele Jahre vernachlässigt. Erst durch die Einstellung des „Zebrastreifen-Programmes“ in den Berliner Haushalt, verbesserten sich in erstaunlich kurzer Zeit die Bedingungen an zahlreichen Querungsstellen in der Stadt.

Die folgende erste überschlägliche Kostenerfassung für die vorgeschlagenen Maßnahmen nur der ersten Bearbeitungsphase 2008 ist lediglich als Versuch zu bewerten, das Projekt als Maßnahmenpaket für die folgende Diskussion auch monetär einschätzen zu können. Zu bedenken ist dabei die Größenordnung des Projektes:

Für 400 Querungsstellen werden für ca. 30 % des Gesamtnetzes mit einer Gesamtlänge von über 150 Kilometern insgesamt über 500 Detail- (z.B. Bordsteinabsenkung) bzw. Kompaktmaßnahmen (z.B. kompletter Fußgängerüberweg) vorgeschlagen. Davon betreffen etwa 13 % die Wegeführung, sind also kostenneutral. Von den verbleibenden ca. 450 konkreten Maßnahmevorschlägen sind ca. 50 % bauliche, ca. 30 % Markierungen und ca. 20 % sonstige Maßnahmen.

- **Ein zeitlicher Realisierungshorizont könnte**
  - a) **auf die Dringlichkeit von Verbesserungsmaßnahmen für das Gesamtnetz aufbauen (vgl. Abschnitt 6.5),**
  - b) **durch Schwerpunktsetzung auf einzelne grüne Hauptwege festgelegt (z.B. GHW 19 + GHW 08) oder**
  - c) **durch eine Kombination dieser beiden Möglichkeiten entwickelt werden.**

Für die vorgeschlagenen Vorgehensweisen bietet die folgende Tabelle Ansatzpunkte, allerdings noch ohne Berücksichtigung der unterschiedlichen Zuständigkeiten für die empfohlenen Maßnahmen. Notwendig wäre z.B. eine Zuordnung kleinerer Markierungs- und Baumaßnahmen zu den Bezirken. Ein nicht zu vernachlässigender Anteil würde sich in kleinere Unterhaltungsmaßnahmen oder in aus anderen Gründen notwendige Veränderungen einbinden lassen.

Eine bezirksbezogene Umsetzungsstrategie würde zwar einen Wettbewerbseffekt beinhalten, wäre aber von Einwohnern und Gästen kaum als ein Fußwegeförderungs-Konzept einzuordnen und auch nicht als Stadtmarketing-Konzept darstellbar.

- **Es wird empfohlen, bei einer Umsetzungsstrategie über die einzelnen grünen Hauptwege, mit dem GHW 19 („Tiergartenring“) zu beginnen.**

Dieser Weg hat einen verhältnismäßig geringen Anteil temporärer Umwege, verläuft durch nur wenige Stadtbezirke im Innenstadtbereich und ist bestens dazu geeignet, als Modell innerhalb des Modellvorhabens öffentlich dargestellt und auch in der Berlinwerbung verwendet zu werden.



## Überschlägliche Kosteneinschätzung in Tausend Euro für die vorgeschlagenen Maßnahmen<sup>1</sup> Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin

Maß- nahme- Gruppe <sup>2</sup>	Vor- geschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr.05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe Tsd. €
		18 km <sup>3</sup>	14 km	1,5 km	15 km	2 km	13 km	11 km	6,5 km	44 km	23 km	7 km	155 km
		23 QSt <sup>4</sup>	18 QSt	4 QSt	37 QSt	7 QSt	45 QSt	11 QSt	10 QSt	125QSt	99 QSt	21 QSt	400 QSt
<b>BAR **</b>	Bordstein- absenkung <sup>5</sup>	3	12	-	3	3	27	6	3	174	54	9	294
<b>BAR **</b>	Sonstiges <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>KAP **</b>	Fußgängerkap markiert <sup>7</sup>	0,5	1,5	-	3	2,5	-	1,5	-	17,5	12,5	1	40
<b>KAP **</b>	Markierung z.B. Sperrfläche <sup>8</sup>	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	24	8,8	-	36
<b>KAP **</b>	Fußgängerkap baulich <sup>9</sup>	30	30	-	170	30	10	20	-	100	110	-	500
<b>KAP ***</b>	dsgl.	40	-	10	20	10	-	-	10	100	-	10	200

<sup>1</sup> Die Angaben beruhen auf die in der vorangestellten Tabelle zusammengefasste Anzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen.

<sup>2</sup> Maßnahmenvorschläge mit der Dringlichkeits-Stufe \* nicht erfasst.

<sup>3</sup> Überschlägliche Kilometerangabe des Idealweges inklusiv der Strecken, für die es zur Zeit temporäre Umwege gibt.

<sup>4</sup> Anzahl der untersuchten Querungsstellen. Als Querungsstelle wird eine gradlinige Querung einer Fahrbahn über Rad-, Park- und Fahrstreifen in beiden Fahrrichtungen ohne oder mit einer Mittelinsel bzw. einem Mittelstreifen bezeichnet. Eine Querung über Eck, auch über eine Dreiecksinsel, sind somit zwei Querungsstellen (vgl. Abschnitt 3.3). Die Anzahl ist etwas höher als die tatsächliche Anzahl der zu querenden Stellen, da durch Verschiebungen im Wegeverlauf oder durch Wechsel der Straßenseite untersuchte Querungsstellen letztlich entfallen konnten.

<sup>5</sup> Für die Absenkung der Nebenanlage im Übergangsbereich, d.h. Bordsteinabsenkung über die Breite der Furt ca. 3 bis 4 Meter und Verlegung einer Reihe taktile Platten wurden überschläglich 3.000,- € angesetzt.

<sup>6</sup> Diese Maßnahmen konnten nicht erfasst werden.

<sup>7</sup> Für eine einseitige Gehwegvorstreckung, in der Regel auf den Parkstreifen markiert, mit zwei Pollern auf beiden Seiten wurden überschläglich 500,- € angesetzt.

<sup>8</sup> Für z.B. eine Sperrfläche neben einer markierten Gehwegvorstreckung, aber auch z.B. eine markierte kleinere Eckausrundung wurden überschläglich 800,- € angesetzt.

<sup>9</sup> Für eine einseitige bauliche Gehwegvorstreckung wurden überschläglich 10.000,- € angesetzt.

Maß- nahme- Gruppe	Vor- geschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr.05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe
<b>MIN **</b>	Mittelinsel <sup>10</sup>	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12	-	24
<b>MIN ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	12
<b>PLA **</b>	Plateau- pflasterung <sup>11</sup>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	3
<b>PLA ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<b>AUF **</b>	Teilauf- pflasterung <sup>12</sup>	5	-	-	5	5	-	-	-	5	10	-	30
<b>AUF ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5
<b>FGÜ **</b>	Fußgänger- überweg <sup>13</sup>	-	-	-	10	-	-	-	-	20	10	10	50
<b>FGÜ ***</b>	dsgl.	-	-	-	-	-	30	-	-	40	20	-	90
<b>LSA **</b>	Lichtsignal- anlage <sup>14</sup>	15	-	-	-	-	-	-	15	-	15	-	45
<b>LSA ***</b>	dsgl.	-	15	-	30	-	15	15	30	45	45	15	210
<b>SCH ***</b>	Schaltung <sup>15</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>10</sup> Für die Anlage einer Verkehrsinsel bei Fahrbahnverengung wurden 6.000,- € angesetzt.

<sup>11</sup> Für eine Plateaupflasterung für einen Fahrstreifen als ein Kissen in der Fahrbahn wurden 1.000,- € angesetzt.

<sup>12</sup> Für eine Aufpflasterung der Fahrbahn auf Gehwegniveau über zwei Fahrstreifen (ca. 10 Meter Länge) wurden 5.000,- € angesetzt.

<sup>13</sup> Für die Einrichtung eines Fußgängerüberweges ohne Gehwegvorstreckungen oder Verkehrsinsel wurden 10.000,- € angesetzt.

<sup>14</sup> Für die Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Fußgänger-Lichtsignalanlage mit Markierung der Furt über vier Fahrstreifen wurden als Durchschnittswert 15.000,- € angesetzt..

<sup>15</sup> Schaltungsprobleme an Lichtsignalanlagen wurden nicht erfasst.

Maß- nahme- Gruppe	Vor- geschlagene Maßnahme	GHW Nr. 01	GHW Nr. 03	GHW Nr. 04	GHW Nr. 05	GHW Nr. 07	GHW Nr. 08	GHW Nr. 13	GHW Nr. 17	GHW Nr. 18	GHW Nr. 19	GHW Nr. 20	Summe
<b>SON **</b>	Sonstiges <sup>16</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SON ***</b>	Sonstiges <sup>17</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>GES ***</b>	Geschwin- digkeit <sup>18</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>WEG *</b>	Wegeführung <sup>19</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Summe der Kosten für die vorgeschlagenen Maßnahmen</b>		<b>93,5</b>	<b>58,5</b>	<b>10</b>	<b>255</b>	<b>50,5</b>	<b>82</b>	<b>44,1</b>	<b>59,6</b>	<b>532,5</b>	<b>309,3</b>	<b>45</b>	<b>1.540</b>
Kostenfaktor für die vorgeschlagenen Maßnahmen pro Kilometer Wegstrecke		(5,2)	(4,2)	(6,7)	(17,0)	(25,3)	(6,3)	(4,1)	(9,2)	(12,2)	(13,5)	(6,5)	(10,0)
<b>MAR *</b>	Bordstein- markierung <sup>20</sup>	13,8	10,8	2,4	22,2	4,2	27	6,6	6	75	59,4	12,6	240

<sup>16</sup> Sonstige Maßnahmen wurden nicht erfasst.

<sup>17</sup> Sonstige Maßnahmen wurden nicht erfasst.

<sup>18</sup> Hinweise und Maßnahmenvorschläge, die darauf abzielen, die Geschwindigkeit zu reduzieren, wurden nicht erfasst.

<sup>19</sup> Hinweise und Vorschläge zur Veränderung der Wegeführung sind kostenneutral.

<sup>20</sup> Für den Anstrich des Bordsteines auf ca. 6 Meter Länge wurden 300,- € angesetzt.

Die auf der Grundlage des Untersuchungsgebietes 2008 durchgeführte erste grobe Kosteneinschätzung für die Gesamtheit der kostenmäßig erfassbaren Maßnahmevorschläge ergab für ca. 1/3 des gesamten Untersuchungsgebietes einen Bedarf von etwa 1,5-2,0 Millionen Euro bzw. einen durchschnittlichen Kostenfaktor von zwischen 10.000,- und 13.000,- Euro pro Kilometer Wegelänge. Hochgerechnet auf das gesamte Wegesystem würde sich ein Kostenbedarf von ca. 5 bis 6,5 Millionen Euro ergeben.

Eine nochmalige Erfassung zur Abschätzung möglicher Kosten würde aufgrund der oben angegebenen Verhältniszahlen 2008/2009 (Maßnahmenvorschläge / Querungsstellen / Wegelängen) keine genaueren Angaben erlauben. Die Aussage, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen für den Fußverkehr dadurch auffallen, dass sie im Verhältnis zum Straßenbaubudget relativ kostengünstig sind, wird durch die nunmehr vorliegenden Maßnahmen-Vorschläge für die restlichen 2/3 des Wegenetzes untermauert.

## 8.4 Anmerkungen zum Netzschluss

Im Untersuchungsgebiet gab es keinen einzigen grünen Hauptweg, der durchgängig auf der geplanten Ideal-Linie verläuft. Dadurch konnten die Querungsanlagen der Idealwege noch nicht lückenlos untersucht werden. Dabei war es

- weder bei kleineren „temporären Umwegen“ wie z.B. nördlich vom Schlossgarten Charlottenburg (GHW 18) oder südlich vom Tierpark Friedrichsfelde (GHW 08),
- noch bei recht langen „temporären Umwegen“ wie z.B. südlich vom ehemaligen Zentralflughafen Berlin-Tempelhof (GHW18) oder zwischen Südkreuz und Anhalter-Bahnhof (GHW 05) zielführend, diese als vorübergehende Streckenführung in die Untersuchung einzubeziehen. Dennoch sind die Lücken an keinem Weg so markant, dass dadurch die gesamte Wegeführung eines grünen Hauptweges infrage gestellt werden sollte.

- **Es wird eine Prüfung empfohlen, inwieweit an Strecken mit zeitlich unsicherer Verwirklichung der Netzschließung Verkehrssicherheitsmaßnahmen auch an Knotenpunkten auf temporären Wegen durchzuführen sind.**

An einigen Stellen stellte sich bei derzeitigen Lücken im System die Frage, ob es nicht realistischer wäre, bei den zukünftigen Planungen und Weiterentwicklungen parallel von einem „derzeit begehbaren Netz“ auszugehen. Wenn das „Idealnetz“ als „gewünschte Wegeführung“ nicht die Begehbarkeit und auch Bewerbungsfähigkeit behindert, würde sich das möglicherweise positiv auf das gesamte Modellvorhaben auswirken.

- **Mitunter sollte noch einmal sehr intensiv geprüft werden, ob sich an besonders schwierig zu schließenden Lücken alternative Wegabschnitte finden lassen, um eine Behinderung der Weiterentwicklung des Netzes einzuschränken.**

Zur Zeit gibt es im derzeitigen Netz von Idealwegen und temporären Umwegen Abschnitte, die nicht als Teil eines Wegenetzes „20 grüne Hauptwege“ empfunden werden können, weil sie nicht attraktiv sind.

## 8.5 Vorschläge zur Weiterentwicklung des Netzes

Es war nicht Bestandteil des Projektes, über die Systematik des Gesamtwegenetzes nachzudenken. Dennoch kam es bei der systematischen Bearbeitung der Lückenschlüsse an Querungsanlagen auch zu Überlegungen, inwieweit das Gesamtsystem schlüssig oder verbesserungswürdig ist.

Das System der 20 grünen Hauptwege als Wegenetz erschließt sich dem Betrachter nicht auf den ersten Blick:

- Erstens gibt es mit dem grünen Hauptweg GHW Nr. 19 („Tiergartenring“) einen Rundweg, der den Tiergarten und einen engen Innenstadtbereich umschließt.
- Mit dem GHW Nr. 18 („Innerer Parkring“) gibt es zweitens einen weiteren Rundweg um die Berliner Innenstadt.
- Darüber hinaus gibt es drittens Diagonalen, die aus diesem Kernbereich in alle Stadtbezirke zumeist bis zum Stadtrand oder darüber hinaus führen (GHW 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, Verlängerung von 01 als 09, 10 und 11).
- Viertens beinhaltet das Netz weiter außen liegende Tangentialen (GHW 02, 12, 13, 14, 15, 16 und 17).

- **Es wird empfohlen, die Tangentialen im Netz mit Abschnitten der Diagonalen zu verbinden und als ein Außenring (z.B. „Berliner Dörferweg“) in das System einzufügen. Dieser Rundweg ließe sich z.B. aus folgenden Wegeabschnitten zusammensetzen (im Uhrzeigersinn ab Südost): GHW 9, 14, 13, 16, 02, 11, 17, 15 und wieder 17. Er wäre eine sehr gute Ergänzung zum „Berliner Mauerweg“, der eher den Bedürfnissen von Radlerinnen und Radlern entspricht und für das Zu-Fuß-Gehen weniger geeignet ist.**

Damit könnte das Land Berlin drei sehr unterschiedliche Rundwanderwege innerhalb des Berliner Stadtgebietes und zusätzlich den 66-Seen-Wanderweg als umschließenden Regionalpark-Ring in Brandenburg bewerben. Ein attraktives und für eine europäische Großstadt sicher einmaliges Angebot.

- **In diesem Netzzusammenhang betrachtet stellt sich die Frage, ob die diagonal verlaufenden grünen Hauptwege 6, 8 und 10 bis an den GHW 18 („Innerer Parkring“) anzuschließen sind.**
- **Darüber hinaus ist zu überlegen, inwieweit der grüne Hauptweg GHW Nr. 09 („Dahmeweg“) ab Schmöckwitz über den Regionalpark-Müggel-Spree und Rahnsdorf bis an den GHW Nr. 08 („Kaulsdorfer Weg“) in Waldesruh her-angeführt werden kann.**

Damit würde eine „weiße“ und doch sehr grüne Fläche des Bezirks Köpenick in das System eingebunden werden und auch der empfohlene Rundweg über die Dörfer wäre damit systemschlüssig.



*Folgt man diesem Schild in der Dovestraße in Charlottenburg-Wilmersdorf, führt der Weg auf einen Betriebshof. Es soll wohl so gedeutet werden: „Gehen Sie weiter!“ Nur wer sich auskennt, biegt wenige Meter später an einer versteckten Stelle rechts ab und findet einen neu angelegten Grünzug am Spreeufer. (GHW Nr. 01-018)*



*Für den Radverkehr gibt es dagegen ein ausgesprochen aufwändiges Leitsystem in der Stadt. Mitunter fragen sich die Nutzerinnen und Nutzer wohl, wie hier auf dem Europaradweg an der Heerstraße in Charlottenburg-Wilmersdorf, welcher Zweck mit einer derartigen Information verfolgt wird.*

## 8.6 Markierung und Marketing

Neben der Problematik der Schließung des Netzes der 20 grünen Hauptwege über die Straßenflächen und die Umsetzung des Idealwegenetzes und damit der Aufhebung temporärer Umwege ist die Erreichung einer öffentlichen Wahrnehmung des Angebotes die dritte Herausforderung im gesamten Modellvorhaben.

Die grünen Hauptwege sind vergleichbar mit z.B. den Europäischen Fernwanderwegen, die in der Regel ebenfalls hauptsächlich in Etappenabschnitten benutzt und angenommen werden, sobald sie eine Wegweisung und Markierung erhalten haben.<sup>44</sup> Ein städtisches Fußwegenetz mit einer Gesamtlänge von etwa 500 Kilometern eindeutig und halbwegs lückenlos zu markieren, erscheint auf dem ersten Blick nicht umsetzungsfähig.

Darüber hinaus erscheint ein in Deutschland noch immer vorhandener Widerstand gegen Netzbetrachtungen auch zum Fußverkehr vorhanden zu sein; im Gegensatz zu einigen Nachbarländern. In Berlin gibt es ein teilweise überdimensioniertes Leitsystem für den Kraftfahrzeugverkehr und in den letzten Jahren wurde nun endlich auch ein Orientierungssystem für den Radverkehr geschaffen. Doch geht es um die Frage der Orientierung für den Fußverkehr, kommt immer wieder das Gegenargument, man wolle keinen weiteren „Schilderwald“. Logisch würde sich die Frage stellen lassen, warum man nicht ein Konzept entwickelt, auf der einen Seite das Leitsystem für den Kraftfahrzeugverkehr zu minimieren und auf der anderen Seite die kleinere Wegweisung für die Nutzerinnen und Nutzer des

<sup>44</sup> Berlin ist eine der wenigen europäischen Großstädte, durch die ein Europäischer Fernwanderweg (E 11) direkt hindurchgeführt wurde. In der Regel werden Städte und sogar kleinere Gemeinden umgangen. Dies entspricht nicht der Intention des FUSS e.V., der maßgeblich an der Umsetzung des Hauptwanderwegenetzes in Brandenburg und Berlin beteiligt war (siehe [www.wander-bahnhoeefe-brandenburg.de](http://www.wander-bahnhoeefe-brandenburg.de) oder die Kampagne „abgefahren losgewandert.“). Bisher wurde der E 11 in allen Stadtplänen von Pharus-Plan, mit dem der FUSS e.V. seit Jahren im Sinne fußgängerfreundlicher Stadtpläne kooperiert, aufgenommen (vgl. [www.dein-plan.de](http://www.dein-plan.de)).

Umweltverbundes zu erweitern? Insgesamt würde dies der Forderung nach dem Abbau des Schilderwaldes entsprechen.

Das also eher gefühlsmäßige Argument gegen Fußwegemarkierungen soll aufgegriffen und in folgendem Umsetzungsvorschlag kreativ umgesetzt werden:

- **Es wird vorgeschlagen, alle Bordsteine im direkten Verlauf der grünen Hauptwege in Berlin mit einer hellgrünen Farbe zu markieren.**

Dies würde den baulichen Empfehlungen als Stand der Technik entsprechen. Nach den Richtlinien sollen „vorgezogene Seitenräume... für den Fahrzeugverkehr deutlich erkennbar sein (...gegebenenfalls weiße Einfärbung der Bordsteinkanten).“ (RASt 2006, 6.1.8.4). Vorgezogene Seitenräume aber sind Standard im Sinne einer fußgängergerechten Stadtplanung.

Der Vorschlag unterstützt die Vorstellung, möglichst nicht noch mehr Schilder im Straßenverkehr aufzustellen. Dagegen soll die nach RASt 2006 vorgeschlagene Hervorhebung der Bordsteine systembezogen vorgenommen werden, um damit zumindest in großen Teilen der Innenstadt ein liegendes Leitsystem zu schaffen.

Durch diese Maßnahme wären nur noch sehr behutsame Ergänzungen durch Symbole oder Schilder notwendig. Markierungen und Wegweisungen sind dann in der Hauptsache nur noch in größeren Grünanlagen wichtig, um den richtigen Ausgang zu finden und dort wiederum durch das „Bordsteinorientierungssystem“ empfangen zu werden.

Es ist in der Tat so, dass es in Deutschland derzeit nichts Vergleichbares gibt. Insofern wäre dies ein Alleinstellungsmerkmal auch im Rahmen des Berlin-Marketing. Das derartige netz- bzw. linienbezogene Bewerbungs-Methoden Charme haben, zeigen z.B. die Erfolge mit dem „Ostertor-Weg“ in Bremen oder der „Leipziger Notenspur“.<sup>45</sup>

Mit ca. 800 Bordsteinmarkierungen (vgl. Abschnitt 8.1) ergäben sich allein im Untersuchungsgebiet Kosten von ca. 240.000,- € (vgl. Abschnitt 8.2) und hochgerechnet für das gesamte Vorhaben in Höhe von ca. 775.000,- € .

- **Damit ließe sich mit einem durchaus verträglichen Aufwand eine enorme Signalwirkung erreichen und für weniger als 1 Million € eine für das Stadtmarketing herausragende Aussage für „die fußgängerfreundliche Stadt Berlin“ darstellen.**

Ein Nachteil der Umsetzung könnte sich daraus ergeben, dass dieser Vorschlag nicht von einer gesondert beauftragten Marketing-Agentur unterbreitet wurde, sondern im Verlauf einer Netzbetrachtung des verkehrspolitisch orientierten Fachverbandes FUSS e.V. entstanden ist.

---

<sup>45</sup> Beides Projekte, die in Kooperation des FUSS e.V. mit dem Pharus-Plan-Verlag entstanden sind (vgl. [www.fussgaenger-stadtplaene.de](http://www.fussgaenger-stadtplaene.de) oder [www.dein-plan.de](http://www.dein-plan.de))



*Wenn es um Markierungen geht, wurde in den letzten Jahren in Berlin beim Radverkehr nicht gespart. Vieles davon ist förderlich für den Radverkehr und für Sicherheit und Komfort. Hier ein markierter Radweg auf dem Gehweg in der Residenzstraße in Reinickendorf vor einer Hauszufahrt. Diese sehr offensichtliche Markierung hat den Nachteil, dass Kraftfahrer sie als Haltelinie betrachten und den Gehweg vorher gar nicht mehr wahrnehmen. Die Fußgänger aber sind diejenigen, die in solchen Situationen hauptsächlich gefährdet und zu schützen sind.*



## 9. Anmerkungen zu Querungsanlagen in Berlin

Die vorliegende Analyse erlaubt aufgrund der Größenordnung und der Auswahl des Untersuchungsgebietes Rückschlüsse auf die Qualität und die Schwachstellen der Querungsanlagen in der Stadt und im Land Berlin.

### 9.1 Sehen und gesehen werden

Aus den Erfahrungen des Projekts wäre es in Zukunft sinnvoller, der Frage nach den Aufstellflächen im Bereich der Querungsanlagen ausdrücklicher nachzugehen. Es gab zahlreiche Querungsstellen, an denen die Fußgänger im Gehwegbereich vor dem Übergang unzureichend oder auch gar keine Aufstellflächen vorfinden.

Diese Problematik steht teilweise in einem engen Zusammenhang mit der gewünschten Förderung des Radverkehrs. Durch Fahrradstreifen oder vor dem Übergang vom Gehweg- auf Fahrbahnniveau abgesenkte Fahrradwege sind die Aufstellflächen noch stärker zurückversetzt, so dass von dort aus über den Fahrradweg und den Parkstreifen hinaus überhaupt keine Sichtbeziehungen mit den Fahrzeugführern auf dem ersten Fahrstreifen herzustellen sind. Dadurch ist die verkehrssichernde Wirkung des Bordsteins aufgehoben und insbesondere für Betagte und Kinder gibt es einen zusätzlichen Unsicherheitsraum.

Fußgänger, die die Straße queren möchten, sind vor der Beobachtung des Kraftfahrzeugverkehrs dazu gezwungen, den Gehweg zu verlassen. Sie stellen sich häufig auf dem Radweg oder Fahrradstreifen auf und gefährden sich und auch die Radfahrer. Fußgänger erhalten den Eindruck, die Straßenplanung hätte sie und ihre Bedürfnisse nicht berücksichtigt. Als Folge davon ist eine erhöhte Bereitschaft zu Regelverletzungen auch an anderen Stellen nicht auszuschließen.

- **Der Konfliktstelle zwischen den sich querenden Fuß- und Radverkehrsströmen in Kreuzungsbereichen und an Einmündungen ist deutlich mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Es ist nach Maßnahmen zu suchen, die für beide Verkehrsteilnehmergruppen sowohl die Sicherheit als auch den Komfort erhöhen.**

In der auch in Berlin eingeführten Richtlinie RASt 2006 steht: „Durch die Anlage von vorgezogenen Seitenräumen über die Tiefe der Parkstände hinaus können Gefahren durch Sichtbehinderungen wegen parkender Fahrzeuge am Fahrbahnrand vermindert werden.“ Konkret wird ausgeführt: „Grundsätzlich sollten die Begrenzungslinien der Fußgängerflächen bis zu 0,70 m (mindestens 0,30 m) vor der Parkstandsbegrenzung bzw. den Reihen parkender Fahrzeuge liegen. Bei Schräg- und Senkrechtaufstellung können gegebenenfalls auch etwas größere Vorsprungsmaße (maximal 1,20 m) verwendet werden.“<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> RASt 2006, 6.1.8.4

Im Einführungserlass der RAST 06 des Landes Berlin wird ausgeführt,<sup>47</sup> dass neben dieser Richtlinie die Ausführungsvorschriften „zu beachten“ sind, wodurch die Regelungen der Richtlinie aber nicht aufgehoben sind.<sup>48</sup> Dort wird von der RAST 06 abweichend formuliert: „Durch Gehwegvorstreckungen, das heißt die Unterbrechung von Park- oder Seitenstreifen durch Vorziehen der Borde bis an die Fahrgasse heran, soll vor allem der Sichtkontakt zwischen Kraftfahrern und Fußgängern verbessert werden.“ (AV Geh- und Radwege 2008, 3 –(6)). Häufig ist die Begrenzung des Fahrstreifens gleichzeitig die Parkstreifenbegrenzung, sodass es nach dem Wortlaut der geltenden Richtlinie und auch in der Praxis keine Vorsprunghöhe von 0,30 bis 0,70 Meter gibt.<sup>49</sup>

Die Untersuchungen haben ergeben, dass Gehwegvorstreckungen insbesondere, wenn sie lediglich auf der Fahrbahn markiert sind, auffällig häufig nicht dem „Stand der Technik“ entsprechen. Abhängig von der sonstigen Straßensituation (z.B. die Sichtverhältnisse) können derartige Querungsanlagen akzeptabel oder aber gefährdend sein, weil sie die Verkehrssicherheit für Fußgänger nicht verbessern.

- **Es wird deshalb dringend empfohlen, die Umsetzung von einfachen Markierungsmaßnahmen für Gehwegvorstreckungen und Sperrflächen vor Ort sehr genau festzulegen und zu kontrollieren. Die zahlreichen schlecht markierten Querungsanlagen sollten schnellstmöglich nachgebessert werden.**



*Die Tiefe von Gehwegvorstreckungen scheinen ein besonders Problem darzustellen, obwohl sie in den baulichen Richtlinien sehr genau festgelegt sind. Links eine markierte Gehwegvorstreckung vor einer Schule in der John-Schehr-Straße in Pankow (GHW Nr. 07-005). Sie kostet nur etwa 300,- €, ist dafür aber auch nutzlos. Rechts eine bauliche Gehwegvorstreckung mit Querparkständen in der Ackerstraße in Mitte (GHW Nr. 19-012). Eine solche kann schon an die 10.000,- € kosten, bringt aber auch keine größere Sichtweite.*

<sup>47</sup> Einführungserlass vom 3. Dezember 2007

<sup>48</sup> AV Geh- und Radwege 2008

<sup>49</sup> In Abschnitt 2.3 wurde darauf hingewiesen, dass Nichteinführung der EFA 2002 im Land Berlin als nicht förderlich eingeschätzt wird. In der EFA waren diese Fragen bereits vor der Einführung der RAST 2006 eindeutig geregelt.

In den Ausführungsvorschriften wurde festgelegt: „Das regelwidrige Abstellen von Fahrzeugen auf Gehwegvorstreckungen ist durch geeignete bauliche Maßnahmen zu verhindern.“<sup>50</sup> Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass es hier erheblichen Nachholbedarf gibt. Dennoch war zum Zeitpunkt der Begehungen nicht das regelwidrige Abstellen von Fahrzeugen auf Gehwegvorstreckungen das auffällige Problem, sondern das legale Abstellen z.B. auf markierten Parkständen bis genau an die Gehwegvorstreckung heran. Die Einhaltung der seit Einführung der Richtlinien für Fußgängerüberwege festgelegten erforderlichen Sichtweiten<sup>51</sup> und der „freizuhalten(n) Bereiche an Überquerungsstellen mit und ohne Fußgängervorrang“<sup>52</sup> ist in Berlin als mangelhaft zu bezeichnen!

In der Regel ist es ausreichend, Sichtfelder zu beiden Fahrstreifen direkt in der Zufahrt zum Kreuzungs- oder Einmündungsbereich freizuhalten. Im Rahmen der Untersuchung wurde häufiger festgestellt, dass in engen Straßen oder bei Straßenkrümmungen auch auf ausreichende Sichtbeziehungen zu den Fahrstreifen auf der gegenüberliegenden Seite der freien Kreuzung oder Einmündung zu achten ist.

- **Empfehlung: Die seit sieben Jahren in den Richtlinien verankerten Sichtweiten an den Querungsstellen sind sorgfältig zu prüfen, damit sichergestellt wird, dass sich zur Erhöhung der Verkehrssicherheit die Verkehrsteilnehmer wahrnehmen können.**

## 9.2 Angemessene Fahrgeschwindigkeiten im Querungsbereich

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit an den Querungsstellen war nicht Bestandteil der Untersuchung. Dennoch wurden bei den Begehungen folgende Auffälligkeiten im Zusammenhang mit den Querungsanlagen vermerkt und teilweise auch in die Maßnahmenvorschläge (Abschnitt 7.) aufgenommen:

Die Angaben der zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch Zeichen 274 StVO wechseln teilweise, insbesondere in Bereichen von Kreuzungen und Einmündungen, bereits nach sehr kurzen Straßenabschnitten. Das ist für Kraftfahrerinnen und Kraftfahrer mitunter unverständlich und entsprechend gering ist die Akzeptanz bei Geschwindigkeitsangaben unter 50 km/h.

---

<sup>50</sup> AV Geh- und Radwege 2008, 3 –(6)

<sup>51</sup> R-FGÜ 2001, 2.2, Bild 1a und 1b, Tabelle 1

<sup>52</sup> RAS 2006, 6.1.8.1, Bild 78, Tabelle 31



Was nutzen, wie hier in der Reginhardtstraße in Reinickendorf, Schilder und auf die Fahrbahn gezeichnete Gefahrzeichen „Kinder“, wenn die breiten Fahrstreifen zum schnell Fahren verleiten und es keine vernünftigen Sichtverhältnisse gibt? (GHW Nr. 18-059)



Nicht einzusehen, warum das Holsteiner Ufer in Mitte eine Tempo- 30-Zone und die Claudiusstraße Verkehrsberuhigter Bereich ist, wo doch in beiden Straßen die Menschen auf den Fahrstreifen gehen. In der Straße Holsteiner Ufer gibt es am Ufer keinen Gehweg. (GHW Nr. 19-091)

Mitunter wurde z.B. direkt nach einem Fußgängerüberweg Tempo-30 angeordnet, anstatt den Versuch zu unternehmen, die Geschwindigkeiten bereits vor der Querungsanlage in einer angemessenen Form zu vermindern.

Bei Querungsanlagen in einer Tempo 30-Strecke oder Tempo 30-Zone waren die Straßenabschnitte bis zur nächsten Tempo 50-Regelung teilweise so kurz, dass eine Änderung des Fahrverhaltens kaum erreicht werden konnte.

Einige Querungsanlagen befanden sich in Straßenabschnitten mit einer Tempo 30-Regelung, die einen zum schnell Fahren ermunternden Ausbauzustand hatten.

- **Es wird empfohlen, die Straßenabschnitte mit einer geringeren zulässigen Höchstgeschwindigkeit als 50 km/h in einem Netzzusammenhang und unter Einbeziehung der Querungsstellen zu analysieren und gegebenenfalls die Einsatzkriterien zu vereinheitlichen.**

### 9.3 Angemessene Querungszeiten für Fußgänger

Es ist kein ausgeprägtes Berliner Problem, dass es in den derzeitigen Richtlinien und Empfehlungen zwischen den relativ kostengünstigen und nicht immer die Verkehrssicherheit erhöhenden Markierungen und dem durchaus nicht immer wünschenswerten Bau einer weiteren Lichtsignalanlage eine Lücke im Repertoire der Querungsanlagen gibt. Diese wird bereits deutlich bei Betrachtung der „Einsatzbereiche von Überquerungsanlagen“ in der Richtlinie.<sup>53</sup> Es gibt mit der Maßnahme „Mitteltrennung“ nur einen einzigen Überschneidungs- bzw. Anschlussbereich zwischen allen anderen baulichen Maßnahmen ohne und mit Fußgängervorrang und einer Lichtsignalanlage. Daraus ergibt sich, dass Gehwegvorstreckungen und Mittelinseln bzw. Mittelstreifen auch in Straßen mit sehr hohem Kraftfahrzeugverkehr eingerichtet werden, in denen es zu bestimmten Verkehrszeiten keine Lücken im Verkehrsstrom gibt, die eine Querung der Straße ermöglichen. Solcherart Querungsanlage nützt nicht nur nichts,

<sup>53</sup> RAS 2006, 6.1.8.1, Bild 77

sondern ist für Fußgänger gefährlich, weil sie mit zunehmender Wartezeit immer riskantere Querungen wagen.

Auch wenn die Einrichtung eines Fußgängerüberweges aufgrund des Verkehrsaufkommens gerade noch möglich wäre, verhindern andere örtliche Gegebenheiten wie z.B. die Querung einer Straße mit zwei Fahrstreifen je Richtung oder mit einer Straßenbahn ohne eigenen Gleiskörper dessen Einsatz.<sup>54</sup> Vor Ort bleibt so eine Querungsanlage erhalten, die für Fußgänger keine Querungssicherung darstellt.

- **Es wird empfohlen, an ausgesuchten Kreuzungen, Einmündungen oder freien Strecken, an denen trotz vorhandener Querungsanlage die Fahrbahn nicht in einer angemessenen Zeit zu queren und die Einrichtung eines Fußgängerüberweges laut Richtlinien nicht möglich ist, modellhaft neue Formen von Querungsanlagen zu erproben.**

Dies kann im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Stadtentwicklungsplanes Verkehr<sup>55</sup> geschehen, zu der die vorliegende Untersuchung bei der Auswahl der Querungsstellen hilfreich sein kann.



*Gehwegvorstreckungen - ob nun lediglich markiert oder baulich gestaltet - nutzen wenig, wenn es wie hier in der Kastanienallee in Pankow zu Hauptverkehrszeiten kaum noch Lücken im Fahrzeugstrom gibt. (GHW Nr. 19-020)*

## 9.4 Fußgängerfreundlichere Signalisierung

Es wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass eine Prüfung der Lichtsignalzeitenpläne im Zusammenhang mit dieser Untersuchung nicht geleistet werden konnte. Dennoch kann an dieser Stelle nicht darauf verzichtet werden, auf latente Gefahren an Lichtsignalanlagen aufmerksam zu machen.

<sup>54</sup> vgl. R.-FGÜ 2001, 2.1

<sup>55</sup> StEP Verkehr 2003, vgl. Absatz 2.2

Die Empfehlung lautet z.B.: „Müssen Fußgänger mehrere Furten nacheinander nutzen, sollten die Signalzeiten der Furten so aufeinander abgestimmt werden, dass der Knotenpunktarm in einem Zug passiert werden kann.“<sup>56</sup> Besonders auffällig und auch bei der Analyse (vgl. Abschnitt 4.3) mit erfasst, war die in Berlin besonders häufige Unterbrechung der Querung mit nochmaliger Wartezeit auf einer Mittelinsel bzw. auf einem Mittelstreifen. Dies ist aufgrund der Abgase und des Lärms eine unnötige Gesundheitsgefährdung und dient auch nicht der Verkehrssicherheit. In allen derzeit geltenden Richtlinien allenfalls als Ausnahme vorgesehen, was in Berlin fast die Regel ist. In Berlin ist sogar häufig anzutreffen, dass die zweite Grün-Zeit noch einmal gesondert angefordert werden muss.

Besonders eklatant waren einige Querungsstellen, an denen die Fußgänger durch eine Grün-Zeit auf der Querungsseite nach der Mittelinsel bzw. nach dem Mittelstreifen trotz Rot an der ersten Furt „herübergezogen“ werden. Diese Schaltung gilt als besonders gefährlich.

„Der Einsatz des Grünpfeils (§37(2) StVO) ist aus Fußgängersicht nicht zu empfehlen.“<sup>57</sup> Im Untersuchungsgebiet war der Grünpfeil in relativ seltenen Fällen an der Lichtzeichenanlage angebracht, dort aber auch fast immer unangemessen oder sogar in kurzer Beobachtungszeit als gefährlich einzustufen.

- **Laut Richtlinie verbietet sich der Einsatz des Grünpfeils an Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege: „An Knotenpunkten, die häufig von Blinden, seh- oder mobilitätsbehinderten Personen überquert werden, darf die Grünpfeil-Regelung nicht angewandt werden.“<sup>58</sup>**

Das Hauptproblem waren bei den untersuchten Querungsstellen mit einer Lichtsignalanlage nicht vollständig signalisierte Knotenpunkte. In der in Berlin nicht eingeführten Empfehlung für den Fußgängerverkehr ist dazu ausgeführt: „Beim Entwurf eines Knotenpunktes... ist eine gradlinige Führung des Fußverkehrs anzustreben. ... Dies geschieht dadurch, dass grundsätzlich an jedem Knotenpunktarm eine Fußgängerfurt angelegt wird....“<sup>59</sup> In der noch nicht veröffentlichten Richtlinie für Lichtsignalanlagen steht schon in der Einleitung: „Lichtsignalanlagen werden zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Qualität des Verkehrsablaufs eingerichtet.“<sup>60</sup> Gemeint ist damit ganz offensichtlich der motorisierte Verkehr, denn im Abschnitt „Nicht vollständig signalisierte Knotenpunkte“ tauchen die Fußgänger als Verkehrsteilnehmer nicht mehr auf.<sup>61</sup>

Im Rahmen der Untersuchung wurden zahlreiche Knotenpunkte analysiert mit einer Voll-Signalisierung auch über verkehrsmäßig völlig unbedeutende Zufahrten, wo diese Fußgängerfurten nicht den Haupt-Kraftverkehrsfluss stören. Andererseits befanden sich im Untersuchungsgebiet nicht vollständig signalisierte Knotenpunkte,

---

<sup>56</sup> HBS 2005, 6.3.2

<sup>57</sup> EFA 2002, 3.3.5.2

<sup>58</sup> RiLSA 2007, 2.3.1.3

<sup>59</sup> EFA 2002, 3.3.5.2

<sup>60</sup> RiLSA 2007, 1.1

<sup>61</sup> RiLSA 2007, 5.1



*Bei der Überquerung der Seestraße in Mitte gibt es zwar kurz Grün für Fußgänger, wenn die Ruftaste funktioniert, doch ist die Furt regelmäßig durch einen Rückstau durch die Lichtsignalanlage an der Sylter Straße zugestellt. Eine Berliner Besonderheit: Man muss von der Mittelinsel noch einmal Grün anfordern. (GHW Nr. 03-009)*



*Eine für Berlin recht typische Situation: Die direkte Querung ist am Siemensdamm in Charlottenburg-Wilmersdorf an der Lichtsignalanlage nicht möglich. Die Fußgänger wären dem Abbiegeverkehr im Wege, also müssen sie 14 Fahrstreifen überqueren und dabei vier Grün-Zeiten abwarten. (GHW Nr. 18-085)*

wo es zwar einen starken Querungsbedarf durch Fußgänger gibt, diese aber der zügigen Führung von z.B. Abbiegeströmen des Kraftfahrzeugverkehrs im Wege stehen. Insofern hat es in Berlin bisher kein Umdenken in dieser Kernfrage der Verkehrsgestaltung gegeben, nicht mit einer Gleichberechtigung der Ansprüche und schon gar nicht als Signal für eine fußgängerfreundlichere Verkehrspolitik.

- **Indikator einer fußgängerfreundlicheren Verkehrspolitik sind Maßnahmen, die auch an verkehrsreichen und lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten im Sinne der Verbesserung der Fußgängersicherheit und des Gehkomforts vorgenommen werden. Deshalb wird empfohlen, derartige Kreuzungen und Einmündungen modellhaft so zu gestalten und lichtsignaltechnisch zu schalten, dass diese Veränderungen der Verkehrssicherheit und dem Komfort von Fußgängern dienen.**

## 9.5 Fußgängerfreundlichere Verhaltensweisen unterstützen

Die beliebte innerstädtische Urbanität mit Cafés, Restaurants, kleinen Geschäften und vor allem vielen Menschen auf der Straße steigert die Attraktivität von Straßenzügen für Bewohner und Touristen. Sie erhöht aber gleichzeitig den Parkdruck und damit leider auch verbunden die verkehrswidrigen und unsozialen Verhaltensweisen. Hier gibt es offensichtlich starke Unterschiede innerhalb des Stadtgebietes. Die ehemaligen Kerngebiete im Westteil der Stadt wirken heute teilweise geradezu verkehrsberuhigt im Vergleich z.B. zum heute „quicklebedigen“ Kollwitz-Kiez in Prenzlauer Berg.

Bei den Begehungen wurde Unachtsamkeit gegenüber der Umwelt und eine große Bereitschaft zur Rücksichtslosigkeit gegenüber Fußgängern insbesondere beim Abstellen der eigenen Kraftfahrzeuge beobachtet. Bei einer auf sich selbst konzentrierten Lebensform kann es geradezu als „cool“ gelten, sein Fahrzeug mal



Übergangssituation in der Grüntaler Straße in Mitte, unübersichtlich und zugesperrt.



Die Plateaupflasterungen waren als Querungsanlage für Fußgänger gedacht. (GHHW Nr. 18-054)

schnell irgendwo abzustellen, ungeachtet der Probleme, die Mobilitätsbehinderte ein paar Minuten später damit haben.

- **Wenn nicht dafür gesorgt wird, dass in bestimmten Kernbereichen durch ausreichend häufige Überwachungen verkehrswidriges Halten und Parken weitgehend unterbunden wird, sind die hier vorgeschlagenen Maßnahmen teilweise nutzlos.**

In den Unterpunkten 9.1 bis 9.5 wurden auf der Grundlage der Untersuchung 2008 allgemeine Ansprüche für das sichere und komfortable Queren von Fahrbahnen durch Fußgänger abgeleitet. In der folgenden Ergänzung sollen diese Aussagen durch einige wenige Beispiele aus der Untersuchung 2009 untermauert werden. Darüber hinaus werden Aspekte zur Diskussion gestellt, die im Verlauf der Diskussionen über möglichst effiziente Maßnahmen wiederholt eine Rolle gespielt haben.

## 9.6 Querungsstellen müssen erkennbar sein.

Ein gerade in den städtischen Außenbereichen häufig auftretendes Problem ist es, dass Fahrzeugfahrer aufgrund der Situation - z.B. dichte Büsche oder Bäume am Fahrbahnrand im Bereich einer Wald-Durchfahrt - mit einer Querung von Fußgängern nicht rechnen und die entsprechende Querungsstelle, auf denen Fußgänger durch dieses Netzsystem einzeln oder gar gebündelt auftreten können, nicht recht-zeitig erkennen.

Selbstverständlich kann in absehbarer Zeit nicht jede Querung eines Waldweges erkennbar gestaltet werden, doch sollte die Umsetzung der 20 grünen Hauptwege gerade auch die Sicherung solcher Querungsstellen einbinden.

- In der vorliegenden Studie wurden neben der Beseitigung von Büschen zur Verbesserung der Sichtverhältnisse verschiedene Maßnahmen empfohlen, z.B. Geschwindigkeitsreduzierungen, die Aufstellung von zwei Gefahrzeichen „Fußgänger“ (Zeichen 133 StVO), aber auch Fahrbahn





*Direkt neben der Querungsstelle Schönwalder Allee im Berliner Forst Spandau, die immerhin eine Verkehrsbelastung von ca. 5.000 Kraftfahrzeugen am Tag (DTV) aufweist (QSt 02-003).*

markierungen. Aufgrund der häufig vorhandenen geringen Fahrstreifenbreiten sind richtliniengemäße Fußgänger kaps selten umsetzbar und bei fehlenden angrenzenden Parkstreifen als Maßnahme nicht verständlich. Dennoch wird teilweise zur Verdeutlichung der Querungsstelle für den Fahrzeugverkehr und auch für die Fußgänger empfohlen, eine kürzere Gehwegvorstreckung zu markieren. Insbesondere an Stellen, bei denen auch die Fußgänger die für sie gefährliche Straßenquerung schlecht erkennen kann, wird empfohlen, auch an solchen Stellen verstärkt helle taktile Platten einzubauen.

Derartige Situationen gibt es häufig auch in städtischen Gebieten mit zwei breiten Fahrstreifen, die aber nicht breit genug für das Parken am Straßenrand sind oder wo kein Bedarf für einseitiges Parken vorhanden ist.

Auch hier sind richtliniengemäß ausgeführte Fußgänger kaps nicht möglich und nicht verständlich.

- Empfohlen wurde in solchen Fällen ebenfalls mitunter die Markierung von kurzen Gehwegvorstreckungen, damit Fahrzeugführer die Querungsstelle wahrnehmen können. Allenfalls unterstützend wirken könnte die Aufstellung von zwei Gefahrzeichen „Fußgänger“ (Zeichen 133 StVO).



Querungsstelle Eiswerder Straße neben der Neubausiedlung „Quartier Schultheis“ in Spandau mit einem geringen und schnellen Kraftfahrzeugverkehr: Die Fußgängersperrgitter im Anschluss an die Querungsstelle verstärken den Eindruck, dass hier mit querenden Fußgänger nicht zu rechnen ist (QSt 12-003).

## 9.7 Querungsstellen sollten im direkten Wegeverlauf liegen.

Aufgrund der Tatsache, dass die 20 grünen Hauptwege in ein vorhandenes Straßensystem eingefügt werden müssen, ergeben sich häufig Probleme damit, dass die Wegführung nicht mit den vorher geschaffenen Querungsstellen übereinstimmt. In diesen Fällen muss eine Abwägung erfolgen, ob ein dadurch erforderlicher Umweg zumutbar und die Einhaltung durchsetzbar sind, oder ob für eine qualitativ hochwertige Wegeverbindung nicht auch die Verkehrsflächen im direkten Wegeverlauf gequert werden müssen. Dabei war in den meisten Fällen nicht der erzwungene Umweg in Metern das Hauptkriterium, sondern das beobachtete Verhalten der Fußgänger, die mitunter auch kleinste Umwege nicht akzeptieren.

- In einem solchen Fall auf gerader Strecke ist es eindeutig, dass die vorhandene Querungsanlage an falscher Stelle liegt und die Fußgänger an der Stelle zu sichern sind, wo der tatsächliche Querungsbedarf vorhanden ist.

Eine größere Herausforderung stellen Wegeabschnitte dar, die parallel versetzt zu Straßenzügen verlaufen. Solche Situationen gibt es in Berlin an verschiedenen



*Die Querungsstelle Marienfelder Allee in Tempelhof-Schöneberg mit immerhin 17.000 Kraftfahrzeugen pro Tag (DTV) ist nicht gut gesichert; wurde aber auch in einem längeren Beobachtungszeitraum nicht ein einziges Mal genutzt.*



*Stattdessen querten die Fußgänger und Radfahrer nur wenige Meter entfernt aber genau im Verlauf des grünen Hauptweges Nr. 05 „Nord-Süd-Weg“ und sie werden sich davon auch nicht abbringen lassen (QSt 05-069).*

Stellen, wenn z.B. in eigentlich idealer Form sich auf der einen Seite eines Wasserweges eine Straße und auf der anderen ein Grünzug befindet. Der Gehweg der Straßenführung wird dann im Querungsbereich z.B. mit einer Lichtsignalanlage gesichert, während nur wenige Meter entfernt der Weg im Grünzug keine oder eine schlecht gesicherte Querungsstelle aufweist. Der Umweg mag für die Fußgänger im Einzelfall vertretbar sein, bei einer qualitativ hochwertigen Wegeverbindung ist es aber für die Fußgänger nicht vertretbar, bei jeder Querstraße den Grünzug zu verlassen und eine Wegeschleife über die nächstliegende Straßenkreuzung gehen zu müssen. Beobachtungen an verschiedenen Stellen in der Stadt haben bestätigt, dass die Fußgänger unabhängig von der Gefährlichkeit der Querung und unabhängig vom Vorhandensein einer Querungsanlage ihren Weg im direkten Verlauf fortsetzen. Wenn man sich darauf nicht einstellt und für derartige Situationen keinen Lösungsansatz anbietet, entwertet man das gesamte Wegenetz.



*Der Grünzug nördlich des Nordgrabens in Reinickendorf ist auch für den Alltagsverkehr eine angenehme Alternative gegenüber der Straße Am Nordgabeln mit seinem hohen Kraftfahrzeugverkehrsaufkommen, allerdings auch mit Lichtsignalanlagen an jeder Querung (links im Bild). Er hat in der Triftstraße mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 8.500 Kraftfahrzeugen pro Tag (DTV) eine recht unsichere Querungsanlage mit Mittelinsel. Innerhalb von zwei längeren Beobachtungen gab es gefährliche Situationen für Fußgänger. Kein einziger Benutzer des Grünzuges nahm den Umweg über die Kreuzung mit der Lichtsignalanlage (QSt 16-006).*

Intensive Beobachtungen dieser häufig in der Stadt auftretenden Situation haben gezeigt, dass sich der bei der Querung zurückgelegte Weg der Fußgänger unabhängig davon, ob es im direkten Wegeverlauf eine Querungsanlage gibt oder nicht, stets am direkten Verlauf der Fußgängeroute orientiert. Auffällig war, dass die Fußgänger bei nicht vorhandener Querungsanlage und Mittelstreifen stets auf den bereits ausgetretenen Pfad liefen, sich aber deutlich vorsichtiger verhielten als in Situationen, die durch z.B. Borsteinabsenkungen eine Querungsanlage vorgaben. Insgesamt benachteiligt sind dadurch alle Mobilitätsbehinderten, die sich genauso verhalten würden, wie alle anderen Verkehrsteilnehmer, die Querung an dieser Stelle für sie aber mühsamer oder nicht möglich ist. Die bei den Fußgängern beobachtete Risikobereitschaft traf an reinigen Stellen in der Stadt in einem noch deutlicheren Maße bei Radfahrern zu, die häufig unbedacht und zu schnell auf den Verkehr in der Querstraße zufuhren.

In einigen Fällen werden sehr dicht vor Furten mit Lichtsignalanlagen liegende Querungsstellen besonders stark benutzt, weil sich auf beiden Seiten Haltestellen befinden.

Das Wegenetz benutzende Fußgänger, die aus den Bussen aussteigen oder einen Bus erreichen möchten, waren in solchen Situationen ebenso unwillig, den Umweg über die Kreuzung zu gehen. Dieses Verhalten ist besonders verständlich für alle, die durch den Umweg und das erzwungene Warten an der Lichtsignalanlage möglicherweise den an der Haltestelle stehenden Bus verpassen würden.



*Frequenter Übergang über die Hellersdorfer Straße nördlich der Klausdorfer Straße in Marzahn-Hellersdorf im Verlauf des grünen Hauptweges Nr. 7 „Ahrensfelder Weg“ und zusätzlich direkt neben den Haltestellen.*

*Knapp 50 Meter nördlich befindet sich die Kreuzung mit der Landsberger Chaussee. Während des Beobachtungszeitraumes ging kein einziger Fußgänger diesen Umweg, um beim Übergang an der Lichtsignalanlage eine vermeintlich höhere Verkehrssicherheit zu haben. Eine Verlegung des grünen Hauptweges bis zur Kreuzung wäre zwar in diesem Falle möglich, würde aber an der Situation grundsätzlich nichts verbessern (QSt 07-057).*



Derartige Wegführungen in unmittelbarer Nähe von Straßenkreuzungen sind nicht nur unbefriedigend, sondern unakzeptabel. Allen gemeinsam ist, dass sich auf der einen Seite Kraftfahrer in Richtung Kreuzung bereits auf die Signalisierung konzentrieren (rechts im Bild) und die kurz davor liegenden Querungsanlagen kaum wahrnehmen, auf der anderen Seite Fahrzeuge bei Grün an der Kreuzung mit zumeist unangemessen hoher Geschwindigkeit durchfahren oder nach Rot an der Kreuzung „durchstarten“. Darüber hinaus kommt es an zu dicht an Kreuzungen liegenden Querungstellen häufig insbesondere in Hauptverkehrszeiten zum

Rückstau und dann stehen die Fahrzeuge mehrreihig direkt auf dem vorgesehenen Übergang.

Einen generellen Lösungsvorschlag für derartige Probleme gibt es nicht.

- Bei dicht an der Kreuzung liegenden Wegeföhrungen ist zu überlegen, ob es zielföhrend sein kann, die Wege in die Signalisierung durch eine Art „Zeitschleuse“ einzubeziehen. Dies ist eine recht kostenintensive, aber durchaus zumindest in einigen Fällen modellhaft zu prüfende Möglichkeit.
- In der vorliegenden Studie wurden in der Regel weniger kostenintensive Maßnahmen vorgeschlagen, wie z.B. Geschwindigkeitsreduzierungen, Rechtsabbiegespuren erst nach der Querungsstelle einzurichten, durch Fußgängerkaps und Parkverbote die Querungswege zu verkürzen und die Sichtbeziehungen zu verbessern, aber auch durch den Einbau von taktilen Platten oder sogar Drängelgittern Fußgängern und Radfahrern die notwendige besondere Vorsicht zu signalisieren.

Dieser Aspekt scheint uns wesentlich zu sein für die Fragestellung, inwieweit Berlin ein halbwegs fußgängerfreundliches Wegenetz anbieten kann und will. Dabei ist allerdings nicht nur zu bedenken, welche Priorität dem Wegenetz in der Planung beigemessen wird, sondern ob und wie in der Praxis erreicht werden kann, dass die Fußgänger die geplante und umgesetzte Wegeföhrung auch akzeptieren.

## 9.8 Querungswege sollen möglichst kurz sein.

Überdimensionierte Ausrundungsradien in Kreuzungen und Einmündungen verleiten Kraftfahrer, in einer unangemessen hohen Geschwindigkeit insbesondere von einer Haupt- in eine Nebenstraße einzubiegen. Sie verlängern gleichzeitig den Querungsweg für Fußgänger und erhöhen deshalb in zweifacher Hinsicht das Unfallrisiko. Zu große Ausrundungsradien wurden erstaunlicherweise verstärkt im Nebenstraßennetz und in städtischen Randbereichen gefunden.

Gleiche Auswirkungen haben überdimensioniert breite Fahrstreifen. Berlin hat den Ruf, Fußgängern sehr breite Gehwege anzubieten. Von diesen Flächen geht aber im Gegensatz zu den zahlreichen zu breiten Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr keine Gefahr aus.



*Querungsstelle über die Fahrstreifen nur einer Fahrtrichtung der Ullsteinstraße in Tempelhof-Schöneberg. Die Straße ist trotz der Verkehrsbelastung von etwa 13.000 Kraftfahrzeugen pro Tag (DTV) und trotz des hohen Lkw-Anteiles überdimensioniert und sollte rückgebaut werden (QSt 10-002).*



*Die Kreuzung Lutherstraße / Lindenstraße in Treptow-Köpenick befindet sich in einer Tempo-30-Zone, doch fahren fast alle Kraftfahrzeuge im Zeitraum der Beobachtung mit einer unangemessen hohen Geschwindigkeit (QSt 01-032).*

## 9.9 Fußgänger benötigen Warteflächen.

Dieser Aspekt wurde bei der ersten Untersuchung vernachlässigt, weil angenommen wurde, dass in Berlin überall Aufstellflächen vor der Querungsstelle vorhanden sind. Alle Begeherinnen und Begeher 2008 baten darum, den „Querungsstellen-Begehungsbogen“ dahingehend zu ergänzen, dass auch fehlende „Aufstellflächen“ erfasst werden konnten (vgl. Abschnitt 4.5). Die daraufhin vorgenommene Ergänzung erbrachte erstaunlich zahlreiche Problem-Meldungen.



*Hundeausführstreifen  
oder Aufstellfläche für  
Fußgänger, die die  
Fahrbahn queren  
möchten?  
Querungsstelle  
Boxberger Straße in  
Marzahn-Hellersdorf  
(QSt 7-031).*



## 10. Zusammenfassung und Ausblick

In Berlin entsteht ein etwa 500 Kilometer langes Netz mit 20 grünen Hauptwegen. Es wurde im Rahmen des Landschaftsprogrammes des Senats für Stadtentwicklung vorgestellt, 1994 vom Senat und dem Berliner Abgeordnetenhaus beschlossen und wird seit 2003 von einer breiten Basis von Bürgern und Verbänden unterstützt. Etwa 150 Flaneurinnen und Flaneure eines Bürgerprojektes haben das Wegenetz analysiert und an bisher noch nicht zugänglichen Stellen temporäre Umwege vorgeschlagen. Anfang 2008 erschien erstmals eine Übersichtskarte mit der in den Verwaltungen abgestimmten Wegeführung aller grünen Hauptwege, in der Zwischenzeit sind die Wege auch in anderen Stadtplänen eingetragen.

Verkehrssichere und komfortable Straßenquerungen sind letztlich eine entscheidende Grundlage für den Erfolg dieses anspruchsvollen Vorhabens, ein Fußwegenetz für die Alltags- und Freizeitmobilität der Bewohner dieser Stadt und ihrer Gäste zu schaffen. Deshalb hat der FUSS e.V. Fachverband Fußverkehr Deutschland mit Unterstützung durch die Verkehrslenkung Berlin (VLB) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege untersucht und Vorschläge für Verbesserungs-Maßnahmen formuliert. Diese entsprechen den Intentionen des 2003 vom Senat vorgelegten und vom Parlament beschlossenen Stadtentwicklungsplanes Verkehr.

2008 wurden der gesamte Innenstadtbereich und vier Wegeausläufer in die Himmelsrichtungen (etwa 1/3) und 2009 alle anderen Wege (etwa 2/3 des Wegenetzes) untersucht. In diesem insgesamt 15 Monate umfassenden Untersuchungszeitraum wurden alle notwendigen Straßenquerungen im Verlauf des begehbaren Idealwegenetzes betrachtet; Querungsanlagen auf temporären Umwegen wurden dagegen nicht analysiert. Durch diese in Deutschland bisher einmalig umfassende Analyse von annähernd 1000 Querungsanlagen in einem Netzzusammenhang wurden für alle etwa 825 letztlich in das Netz einbezogenen Querungstellen Maßnahmenvorschläge unterbreitet.

In den letzten Jahren wurden in Berlin zahlreiche sehr gute Querungsanlagen gebaut, z.B. im Rahmen des Programmes zur Einrichtung von Fußgängerüberwegen und Gehwegvorstreckungen. Sie zeigen, dass die Verbesserung der Verkehrssicherheit von Fußgängern in der Verkehrspolitik einen hohen Stellenwert einnimmt. Ziel der Untersuchung war es, die Schwachstellen mit der Methode „Pedestrian Audit“ durch Begehungen unter Einbeziehung von Hinweisen durch Bürger und Verwaltungen zu analysieren. Dabei wurde untersucht, ob die Querungsanlagen dem aktuellen Regelwerk entsprechen („Stand der Technik“), ob sie unter Einbeziehung der örtlichen Verkehrsverhältnisse höchstmögliche Verkehrssicherheit bieten, attraktiv und komfortabel sind und sich im möglichst direkten Wegeverlauf befinden. Dass die grünen Wege ein Angebotsnetz darstellen und das vorhandene oder angestrebte Fußverkehrsaufkommen einen hohen Anteil von mobilitätseingeschränkten Personenkreisen aufweist oder aufweisen wird, hatte dabei einen hohen Stellenwert.

Für das Wegenetz wurden annähernd 1.300 Empfehlungen für Verbesserungsmaßnahmen formuliert, d.h. im Durchschnitt etwa 2,6 pro Kilometer des Wege-

netzes. Davon betreffen allerdings zahlreiche Anregungen die Fragestellung, ob nicht allein durch eine Korrektur im Wegeverlauf - und sei es nur der Wechsel der Straßenseite – eine Verbesserung der Bedingungen für die Verkehrssicherheit und Komfort erreicht werden kann. Diese Vorschläge sind kostenneutral. Mehr als ¼ aller Vorschläge beziehen sich auf Markierungen von Fußgängerstreifen, Park- und Fahrstreifen, gehören also im Vergleich zu Straßenumbauten oder der Anlage von Lichtsignalanlagen zu den kostengünstigen und kurzzeitiger umsetzbaren Maßnahmen. Eine erste grobe Kosteneinschätzung für die Gesamtheit der kostenmäßig erfassbaren Maßnahmenvorschläge ergab einen durchschnittlichen Kostenfaktor zwischen 10.000,- und 13.000,- Euro pro Kilometer Wegelänge, also einen Gesamtbedarf von etwa 5 bis 6,5 Millionen Euro. Darüber hinaus wird mit dem „grünen Bordstein“ ein Markierungs- und Stadtmarketing-Vorschlag unterbreitet.

Eine wesentliche Einschränkung der Aussagen über die Attraktivität und Sicherheit der Querungsanlagen ist in der Tatsache begründet, dass im Verlauf dieses Projektes die Signalzeitenpläne nicht untersucht werden konnten. Bekanntlich ist ein hoher Anteil von Fußgängerunfällen auf sogenannte „latente Gefahren“ an Ampeln zurückzuführen. Es kann keineswegs davon ausgegangen werden, dass an den untersuchten Querungsstellen mit Lichtsignalanlagen keine Maßnahmen erforderlich sind. Aussagen zur Fußgängerfreundlichkeit von Lichtsignalanlagen bedürfen einer recht aufwändigen Einzelfalluntersuchung.

Wegebegehungen mit mehrfachen Ortsbesichtigungen und Beobachtungen ergaben, dass häufig nicht die Knotenpunkte mit der Querung einer stark befahrenden Straße problematisch waren, sondern Straßen mit mittelstarkem und häufig unangemessen schnellem Kraftfahrzeugverkehr. Als unerwartet gefährlich oder unkomfortabel eingestuft wurden teilweise auch Straßenabschnitte von geringerer Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr. Diese Aussagen treffen auf die Innenstadt und auch auf die äußeren Bereiche zu. Bei letzteren kommen aber als Problem-bereiche Querungen über sogenannte „Ausfallstraßen“ hinzu, die vom Kraft-verkehrsaufkommen gar nicht so herausragend stark befahren sein müssen.

- **Grundsätzlich wird empfohlen, den Querungsanlagen und damit der Nutzung von Verkehrsflächen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin bei der zukünftigen Planung und Gesamtumsetzung konzeptionell und im Detail einen deutlich höheren Stellenwert zuzubilligen. Wenn die Einbeziehung der notwendigen Fahrbahnquerungen bei der Weiterentwicklung des Gesamtwegenetzes im Sinne des Unfallaudits und der Steigerung der Attraktivität des Fußwegenetzes stärker berücksichtigt werden, erfordert dies kontinuierliche Absprachen zwischen der Grün -, Verkehrs- und Stadtplanung.**

FUSS e.V. wird zur Unterstützung dieses Anliegens den Untersuchungsbericht vollständig unter [www.fussverkehrs-audit.de](http://www.fussverkehrs-audit.de) öffentlich machen, den 12 Bezirksverwaltungen Bezirks-Fassungen und darüber hinaus der Senatsverwaltung eine Fassung mit der Herausstellung von Vorschlägen zur Wegeführung zur Verfügung stellen.

- **Vorrangig wird es sein, die zahlreichen Vorschläge für Wegeveränderungen aus der Sicht der Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Komforts zu diskutieren.**
- **Darüber hinaus wird empfohlen, z.B. zwei der 20 grünen Hauptwege als Modellvorhaben in das Handlungskonzept „Fußverkehr“ im Rahmen des Stadtentwicklungsplanes Verkehr zu integrieren und dafür einen Innenstadt-Weg und einen Weg vom Stadtkern bis zur Stadtgrenze auszuwählen.**

Die Umsetzung und Weiterentwicklung der 20 grünen Hauptwege in Berlin sind erklärtes Ziel der Landesregierung und sie werden in absehbarer Zukunft ein Herausstellungsmerkmal des Stadtmarketings sein. Dieses Ziel ist nur erreichbar, wenn die Qualität der Grün- und Erholungswege und der Verkehrsflächen gleichermaßen schrittweise verbessert wird.

## 11. Extract

### Crossing Facilities within the Walkway Network

The walkway network, “20 grüne Hauptwege“, in Berlin, is a product of the cooperative effort between public administration, citizens, and organizations. This project is one of a kind in Germany in both scale and concentration. Not only does it encompass a total of approximately 500 kilometres of footpaths, promenades, pedestrian-friendly routes through greened urban environments, and other walkways, but also focuses upon pedestrian crossing facilities. The existence of safe and convenient pedestrian crossings is of fundamental importance in the establishment of a walkway network intended to serve the everyday and recreational mobility of the city’s residents and its guests. It is for this reason that FUSS e.V. Fachverband Fußverkehr Deutschland (the German Pedestrianisation Association) has conducted a weak-point-analysis (“Pedestrian Audit”) including about 825 pedestrian crossings.

The intention of this study was to examine whether these crossings comply with current rules and standards and whether they offered the highest possible degree of safety within the context of local traffic conditions. Other considerations include whether pedestrians were provided an attractive and comfortable environment and whether crosswalks were placed along the most direct route. Based on the assumption of a high percentage of mobility-impaired persons, barrier-free accessibility was awarded high priority.

Although FUSS e.V. reaffirms a genuine increase in the degree of awareness paid to the concerns of pedestrians on the part of the cityadministration, an initial examination of the crossing facilities within a greater context has revealed numerous hazards and hindrances. Within the area taken into consideration, circa 1.300 recommendations were formulated; specifically, an average of 3 proposals per kilometre of network. An initial estimate of the recommended measures amounts to an average cost factor of circa 10.000,- Euro per kilometre of walkway. The implementation and further development of Berlin’s “20 grünen Hauptwege” is a well defined objective of the state government and is certain to become a highlighted characteristic in the marketing of the city in the foreseeable future. This goal can only be reached if the quality of recreational walkways and traffic zones are steadily improved in equal measure.