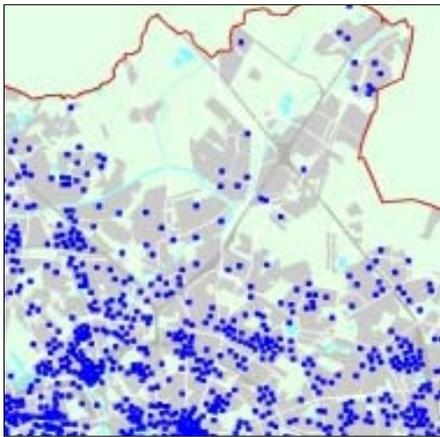


3. Planungsbeispiel



Arbeitsstätten im Nordostraum
1 Punkt = 500 Arbeitsplätze
(SenStadt: Atlas zur Stadtentwicklung)

Ziele des Radverkehrs: Einkaufsstraßen, Schulen und Hochschulen, Nahverkehrshaltepunkte



Arbeitsstätten

Fahrten zur Arbeitsstätte und zurück stellen den größten Anteil des Wegeaufkommens der Stadtbewohner dar. Hier liegt für den Radverkehr noch ein erhebliches Entwicklungspotenzial. Dabei sind nicht nur Großbetriebe und Bürokonzentrationen zu berücksichtigen, sondern auch die Vielzahl der breiter über das Stadtgebiet verteilten Arbeitsstätten in kleinen Betrieben und Verwaltungen, im Einzelhandel, im Dienstleistungsbereich und im Gesundheitswesen. Um die Vergleichbarkeit mit der Bedeutung anderer Radverkehrsziele herzustellen, wurde überschlägig ein potenzieller Radverkehrsanteil von 10 % der Arbeitswege bei jeweils zwei Wegen pro Tag angenommen.

Zentren und Einzelhandel

Ausgehend von Erfahrungswerten zur Verkehrserzeugung durch Einzelhandelseinrichtungen⁶ wurden bei Läden für die Nahversorgung 1,2 (Hin- und Rück-)Wege, bei Läden für den aperiodischen Bedarf 1,0 Wege, bei Baumärkten 0,8 Wege und bei sonstigen Fachmärkten 0,5 Wege pro Tag und m² Verkaufsfläche angenommen, von denen in grober Annäherung bei Nahversorgern 15%, bei Läden für den aperiodischen Bedarf 10% und bei Baumärkten und Fachmärkten 5% mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Danach würde z.B. ein einzeln stehender Discounter mit 700 m² Verkaufsfläche etwa 125, ein Fachmarkt mit 10.000 m² Verkaufsfläche 250 Radfahrten täglich „erzeugen“, das Nahversorgungszentrum Wilhelmsruh 540 und das Hauptzentrum Pankow gut 3.000 Radfahrten.

Im Bezirk Pankow wurden in Vorbereitung des bezirklichen Zentrenkonzeptes detaillierte Erhebungen zur Größe und Verteilung der Einzelhandelsflächen innerhalb und außerhalb der städtischen Zentren durchgeführt, die zur Abschätzung des Einkaufsverkehrs herangezogen werden konnten. Ähnliche Daten sind teilweise auch in anderen Bezirken verfügbar, z.B. aus Einzelhandelsgutachten. Weiterhin kann der Tabellenanhang des Stadtentwicklungsplans Zentren 2020 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung herangezogen werden, der Angaben zum Einzelhandelsbestand in den Berliner Hauptzentren, Stadtteil- und Ortsteilzentren enthält; für Nahversorgungszentren und Streulagen müsste ggf. eine grobe Schätzung erfolgen.

⁶ vgl. Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Schriftenreihe Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung.

Schulen und öffentliche Einrichtungen

Schulen gehören zu den wichtigsten Zielen des Radverkehrs im Bezirk. Der Anteil der Radfahrer an den Schülern variiert je nach Jahreszeit, Schultyp, Lage im Bezirk, Vorhandensein von Abstellmöglichkeiten usw. und ist nur durch aufwändige Zählungen zuverlässig zu ermitteln. Für die Nahbereichsplanung wurde deshalb ein Näherungsansatz gewählt, der bei den Grundschulen mit ihrem lokalen Einzugsbereich von einem Radverkehrsanteil von 10%, bei den Oberschulen von 15% der Schulwege ausgeht (jeweils 2 Wege pro Schüler und Schultag); bei speziellen Schultypen (Musikschule, Schule für Körperbehinderte) wurde ein Radverkehrsanteil frei geschätzt. Als Quelle für die Schülerzahlen steht das Schulverzeichnis auf der Internetseite der Senatsverwaltung für Bildung: www.berlin.de/sen/bildung/schulverzeichnis_und_portraits/ zur Verfügung.

Auch für sonstige öffentliche Einrichtungen stehen Angaben zu den mit dem Rad anfahren Besuchern nicht zur Verfügung. Hier werden für große Einrichtungen (z.B. Rathaus, größeres Amt, VHS, Stadtbibliothek, Krankenhaus, großer Sportplatz) pauschal 120 Radfahrten, für kleinere Einrichtungen (kleineres Amt, Jugendfreizeiteinrichtung, Kirche/ Gemeindehaus, Heim, Kultur, kleiner Sportplatz) pauschal 60 Radfahrten pro Tag angesetzt.

Nahverkehrshaltepunkte

Einen Anhaltspunkt für die Radverkehrsbedeutung der einzelnen Haltestellen von U- und S-Bahn gibt die Zahl der jeweiligen Ein- und Aussteiger. Für eine grobe Abschätzung kann angenommen werden, dass 10% der ÖPNV-Wege in einer Kombination mit dem Fahrrad (Mitnahme oder bike&ride) zurückgelegt werden. Da die benötigten Zahlen nicht unmittelbar erhältlich waren, wurde im Bezirk Pankow hilfsweise die Anzahl der im Umkreis der Bahnhöfe abgestellten Fahrräder ermittelt und um einen Ansatz für die Fahrrad-Mitnahme in gleicher Größenordnung erhöht. Pro Fahrrad wird ein Hin- und ein Rückweg angenommen. Im Plangebiet ergibt sich eine Spannweite von etwa 500-1.500 mit dem Fahrrad zurückgelegten Wegen zur bzw. von der Haltestelle.

Bus- und Straßenbahnhaltestellen als Ziele des Radverkehrs wurden hier nicht mit betrachtet. Die Anzahl der an einzelnen Haltestellen abgestellten Räder (z.B. Karower Damm / Georgenstraße, Bus 150/158) weist jedoch darauf hin, dass besonders im äußeren Stadtbereich auch dieser Faktor eine Rolle spielen kann.

3. Planungsbeispiel



Facharztzentrum in der Breiten Straße als Radverkehrsziel

Freizeit- und sonstige Ziele

Freizeitziele wie Gaststätten, Kinos oder Parkanlagen, sowie Erledigungen, die nicht im Zusammenhang mit Einkauf oder öffentlichen Einrichtungen stehen (z.B. Arztbesuche) und sonstige Wege (z.B. Besuche bei Freunden), wurden aus der Betrachtung ausgeklammert, da hier sinnvolle Schätzungen nicht möglich sind. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil dieses nicht erfassten Wegeaufkommens sich auf die städtischen Zentren richtet und grob proportional zu deren Bedeutung als Einkaufsort ist; eine mögliche leichte Überschätzung der zzt. mit dem Fahrrad zurückgelegten Einkaufswege würde dadurch tendenziell ausgeglichen.

Zusammenschau des Quell- und Zielverkehrs

Das in der umseitigen Karte dargestellte Bild gibt – vergleichbar mit der Kartendarstellung des Quellverkehrs – in grober Annäherung die relative Bedeutung der unterschiedlichen Radverkehrszellen für den Zielverkehr als Summe des „errechneten“ Radverkehrsaufkommens der dort identifizierten Radverkehrsziele wieder.

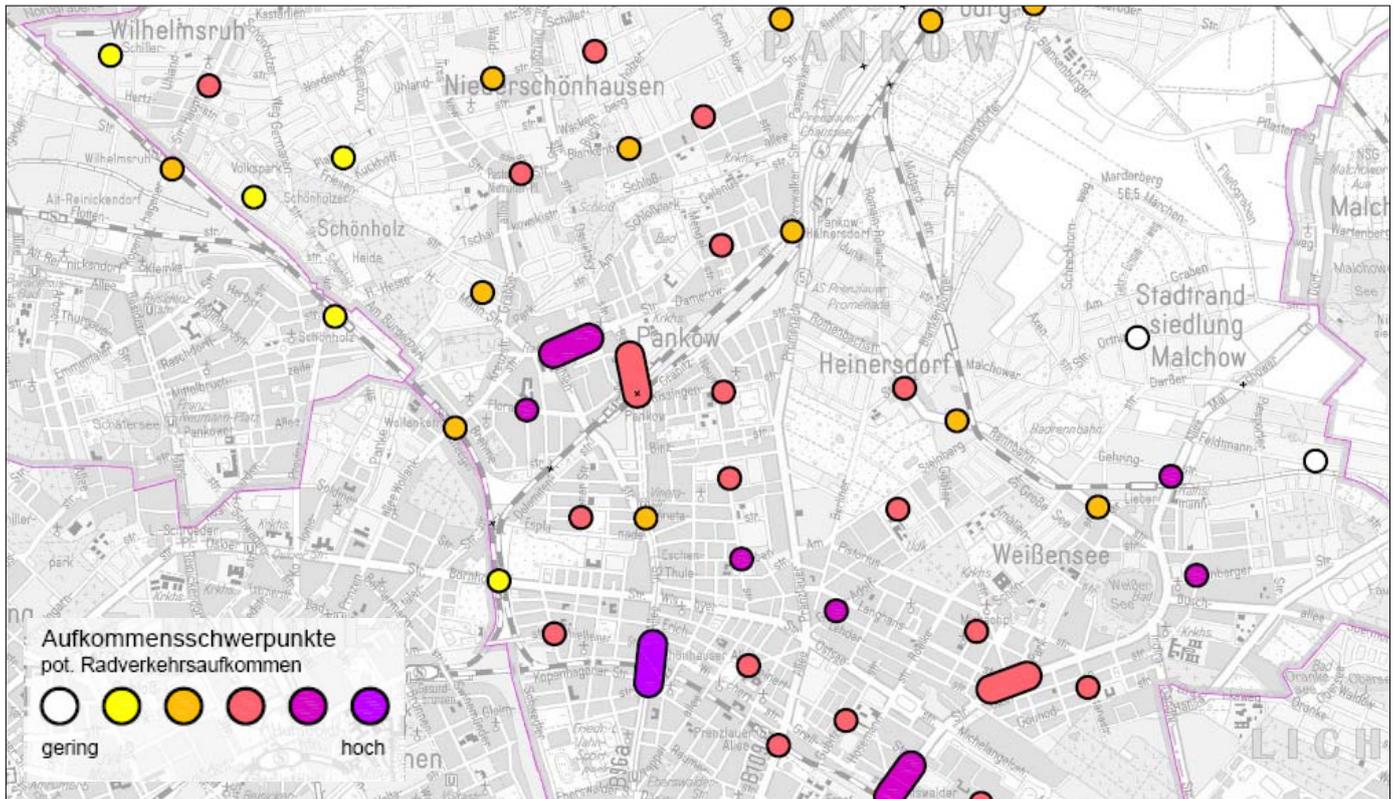
Aufkommensschwerpunkte des Radverkehrs (Quell- und Zielverkehr) in den Radverkehrszellen. (Ausschnitt; die vollständige Information ist in der Karte „Wunschliniennetz“ enthalten)

Als wichtige Ziele für den Radverkehr in Pankow erscheinen die Kernbereiche um den Anger und die Berliner Straße, an der Schönhauser Allee und an der Greifswalder Straße mit

ihren Konzentrationen an Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen und wichtigen Haltestellen des Nahverkehrs, außerdem der Norden von Weißensee mit dem Rathaus, verschiedenen Einzelhandels- und Fachmärkten sowie einer größeren Zahl von Arbeitsplätzen.

Aus systematischen Gründen kann das „Radverkehrsaufkommen“ eines Bereichs nicht einfach rechnerisch als Summe aus dem errechneten Quell- und Zielverkehr bestimmt werden, da Fahrten, die sowohl Quelle als auch Ziel im Gebiet haben, doppelt gezählt würden. Dennoch kann angenommen werden, dass die „Radverkehrsbedeutung“ eines Bereichs annähernd proportional zu diesem rechnerischen Wert ist. Da es für die Zwecke der Routenplanung i.d.R. nicht auf die Anzahl von Radfahrern auf einer bestimmten Route ankommt – diese würde nur bei Kapazitätsempfässen eine Rolle spielen – sondern auf deren relative Bedeutung im Gesamtsystem, ist ein solcher Näherungsansatz gerechtfertigt.

Den festgelegten Schwerpunkten des Radverkehrsaufkommens in den Radverkehrszellen wurde entsprechend eine Radverkehrsbedeutung auf einer Skala von 1 (gering) bis 6 (hoch) zugeordnet, die u.a. als Grundlage für die Einschätzung der Priorität dient, die unterschiedlichen Routen zugemessen werden soll.



3.3 Straßen und Wege für den Radverkehr

Um den "Wunschlinien" des Radverkehrs konkrete Routen zuordnen zu können, ist eine genaue Kenntnis des vorhandenen Straßen- und Wegenetzes und seiner Eignung für den Radverkehr erforderlich. Aus Kostengründen und um eine frühzeitige Realisierung des Netzes zu ermöglichen, sind Routen soweit wie möglich über Strecken zu führen, die bereits jetzt angenehm und sicher befahrbar sind oder für die eine entsprechende Aufwertung kurzfristig in der Planung ist. Soweit bisher weniger geeignete Abschnitte einbezogen werden, z.B. um Umwege zu vermeiden, muss der mit einer Aufwertung verbundene Aufwand abschätzbar sein. Die Schaffung gänzlich neuer Verbindungen wird sich auf wenige Ausnahmen beschränken.

Wesentliche Vorarbeit für die Entwicklung eines Fahrradrouten-Konzeptes ist daher die Erfassung und Kartierung der vorhandenen Radverkehrsanlagen und des sonstigen für die Routenführung in Frage kommenden Straßen- und Wegenetzes nach für den Radverkehr relevanten Merkmalen (Breite und Oberflächenbeschaffenheit, Beeinträchtigungen durch Kfz-Verkehr, Komfort- und Sicherheitsmängel, Umfeldqualitäten). Die Bestandsaufnahme kann sich im Grundsatz auf die für eine Umsetzung des Wunschliniennetzes (s. Abschn. 3.4) in Frage kommenden Routenkorridore und Streckenabschnitte beschränken.

Für das Nahbereichskonzept Pankow wurde jedoch eine umfassendere Bestandsaufnahme fast des gesamten Straßen- und Wegenetzes durchgeführt und in einer Bestandskarte im Maßstab 1:20.000 dargestellt. Damit wurden zugleich die Informationen für eine detaillierte Bezirks-Fahrradkarte zusammengetragen, die eine Hilfestellung für die Auswahl fahrradgeeigneter Wege auch außerhalb von ausgewiesenen Routen bieten soll. Dies ist gerade für die vielfältigen Alltagswege im Nahbereich, die sich nur begrenzt auf Routen bündeln lassen, ein wichtiger Gesichtspunkt, der in einem Nahbereichskonzept zu berücksichtigen ist.

Beispiele für in der Bestandsaufnahme als „schlecht geeignet“ bzw. „mäßig geeignet“ eingestufte Radwege in Pankow.

Radverkehrsanlagen

Auskunft über die vorhandenen Radverkehrsanlagen gibt der Plan „Radverkehrsanlagen Berlin“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (2. Ausgabe 2005), der im Maßstab 1:50.000 sämtliche Radverkehrsanlagen (Fahrradwege, Fahrradstreifen, Angebotsstreifen, Bussonderfahrstreifen) im Stadtgebiet darstellt. Der Plan ist im Internet einsehbar, die gedruckte Fassung kann bei SenStadt bestellt werden:

www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/radverkehrsanlagen

Ergänzende Informationen zur Qualität der Radverkehrsanlagen enthält der ADFC-Fahrradstadtplan (Ausgabe 11/2005, Pietruska-Verlag), der nach den Kriterien „sehr gut - gut geeignet“, „gut - mäßig geeignet“ und „schlecht geeignet“ differenziert, sowie für den (erweiterten) Innenstadtbereich der Fahrradplan des BUND (2005, Bärleinplan), der Radwege, die nicht der StVO entsprechen oder nicht benutzungspflichtig sind, gesondert ausweist. Beide Pläne gehen von dem für Radwege-Neubauten anzusetzenden Standard (Mindestbreite 1,6 m) aus. Für Zwecke der Routenplanung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass viele vorhandene Radverkehrsanlagen der nächstniedrigeren Kategorie ebenfalls ein mittelfristig noch akzeptables Angebot für die Mehrzahl der Nutzer darstellen.

Um hier zu einer differenzierten Einschätzung zu kommen, wurden die aus den genannten Quellen übernommenen Angaben auf fraglichen Teilstrecken durch eigene Befahrung überprüft und um Aussagen zu neueren, noch nicht bewerteten Radverkehrsanlagen ergänzt. Für die Darstellung in der Bestandskarte wurden dabei folgende Kriterien angesetzt:



Bewertungskriterien für Radverkehrsanlagen

Gut geeignet:

- Radfahrstreifen und Angebotsstreifen, mindestens 1,5 m breit;
- straßenbegleitende Radwege, mindestens 1,5 m breit*;
- 2-Richtungs-Radwege oder gemeinsame Fuß- und Radwege, mindestens 2,5 m breit;
- selbständig geführte Radwege, mindestens 2,5 m breit.

Mäßig geeignet:

- Straßenbegleitende Radwege, 1,0-1,5 m breit*;
- 2-Richtungs-Radwege oder gemeinsame Fuß- und Radwege, 2,0-2,5 m breit;
- über längere Strecken leicht unebene Oberfläche.

Schlecht geeignet:

- Straßenbegleitende Radwege <1,0 m breit*;
- 2-Richtungs-Radwege oder gemeinsame Fuß- und Radwege < 2,0 m breit;
- über längere Strecken schlecht befahrbare Oberfläche (Baumwurzeln, Pfützen...).

*bei straßenbegleitenden Radwegen muss zusätzlich ein Sicherheitsabstand zur Fahrbahn von mindestens 0,5 m vorhanden sein.

Die nach diesen Kriterien als „gut geeignet“ bzw. „mäßig geeignet“ bewerteten Radverkehrsanlagen werden im Grundsatz als „routenfähig“ eingeschätzt. Wo jedoch andere erhebliche Mängel (Lärm- und Luftbelastung, Umfeldmängel) hinzutreten, insbesondere bei Verkehrsstärken von mehr als 20.000 Kfz/Tag, wurden auch solche Radverkehrsanlagen nach Möglichkeit nicht in die Routenempfehlungen einbezogen.



3. Planungsbeispiel

Geplante Radverkehrsanlagen

Bei der Routenplanung sind geplante Straßenbaumaßnahmen, die mit Verbesserungen für den Radverkehr verbunden sind, zu berücksichtigen. Dabei erscheint eine Differenzierung sinnvoll:

1. Maßnahmen, die bereits im Bau sind oder deren kurzfristige Umsetzung auch finanziell gesichert ist, können für Zwecke einer längerfristig angelegten Routenplanung praktisch als „Bestand“ vorausgesetzt werden.
2. Inhaltlich weitgehend feststehende, in ihrem Realisierungshorizont noch unsichere Planungen können in die Routenkonzeption einbezogen werden, jedoch ist damit zu rechnen, dass zunächst noch Umfahrungsmöglichkeiten oder Provisorien notwendig sind.
3. Planungen, die inhaltlich noch unbestimmt sind, deren Umsetzung von weiteren Prüfungen oder Vorleistungen abhängt oder deren Finanzierung noch gänzlich ungesichert ist, sind als Randbedingungen in die Überlegungen einzubeziehen, ihre Realisierung kann für die Routenkonzeption jedoch nicht vorausgesetzt werden.

Durch das Tiefbauamt Pankow wurde eine Liste der im Bezirk geplanten Straßenbaumaßnahmen zur Verfügung gestellt. Die Maßnahmen wurden gemeinsam den o.g. Kategorien zugeordnet. Maßnahmen der Kategorien 1 und 2 wurden als „kurzfristige“ bzw. „mittelfristige“ Planungen in die Bestandskarte aufgenommen.



Baustelle für Fahrradstreifen in der Wisbyer Straße.

Sonstiges Straßen- und Wegenetz

Aussagen zur Eignung des sonstigen Straßen- und Wegenetzes für den Radverkehr enthält vor allem der „ADFC-Fahrrad-Stadtplan“, der eine Auswahl von für den Radverkehr bedeutsamen Straßen und Wegen nach den Kriterien „sehr gut - gut geeignet“, „gut - mäßig geeignet“ und „schlecht geeignet“ bewertet. Jedoch sind bei

weitem nicht alle für ein Nahbereichskonzept potenziell relevanten Straßen und Wege in diese Bewertung einbezogen.

Flächendeckende Aussagen nach den Kriterien „ebener Belag“ und „unebener Belag“ sowie „Fußweg/ Fußgängerbereich“ enthält der „Fahrradplan Berlin Innere Stadt“ des BUND, allerdings beschränkt auf die Innenstadt und ihre Randbereiche; bei den „unebenen“ Oberflächen wird nicht zwischen gut verlegtem und zumindest auf Teilstrecken noch akzeptablem Kleinstein- oder Reihensteinpflaster und äußerst unebenem Kopfsteinpflaster differenziert.

Beide Karten bieten nur wenig Hilfe bei der Einschätzung der Radverkehrseignung von stärker befahrenen Straßen ohne Radverkehrsanlagen, die jedoch aufgrund der Netzgeometrie und der an solchen Straßen vorhandenen Quellen und Ziele bei der Nahbereichsplanung nicht ausgeklammert werden können. Zur Einschätzung ihrer jeweiligen „Routeneignung“ sind ergänzende Informationen zur Verkehrsbelastung und zu Tempolimits im übergeordneten Straßennetz hilfreich. Eine Karte der überwiegend zugelassenen Grundgeschwindigkeiten ist u.a. abgedruckt in der SenStadt-Veröffentlichung „Mobilität der Stadt – Berliner Verkehr in Zahlen“.

Die ebenfalls dort abgedruckte Karte der durchschnittlichen werktäglichen Verkehrsstärken ist für den hier interessierenden Belastungsbereich nicht trennscharf genug, genauere Angaben können jedoch u.a. im Internet-Angebot der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung als Sachdaten zur Straßenverkehrslärmkarte abgerufen werden (www.stadtentwicklung.berlin.de/geodaten/fis-broker).

Um zu einer weitgehend flächendeckenden und ausreichend differenzierten Einschätzung zu kommen, wurden die aus den genannten Quellen übernommenen Angaben durch eigene Befahrung überprüft, um Aussagen zu nicht bewerteten Straßen und Wegen (soweit für die Nahbereichsplanung relevant) sowie zu subjektiven Faktoren (Übersichtlichkeit, Umfeldmängel) ergänzt. Von der Bewertung ausgenommen blieben untergeordnete Nebenstraßen sowie Wege in Grünbereichen, die keine über den unmittelbaren Anliegerverkehr oder reinen Freizeitverkehr hinausgehende Radverkehrsfunktion erwarten lassen.

Für die Darstellung in der Bestandskarte wurden folgende Kriterien angesetzt:

Bewertungskriterien für radverkehrsgerechte Straßen* und Wege

Gut geeignet:

- Gut befahrbare Oberfläche (Asphalt, sauber verlegtes, ebenflächiges Pflaster (Betonverbund, Kleinstein, Großstein mit Fugenverguss...), wassergebundene Decke in gutem Zustand), <20.000 Kfz/Tag, keine Schienen im Fahrbereich, höchstens einer der folgenden Mängel: Tempo >30, >10.000 Kfz/Tag, eng/unübersichtlich, starker LKW/Busverkehr, unangenehmes Umfeld.

Mäßig geeignet

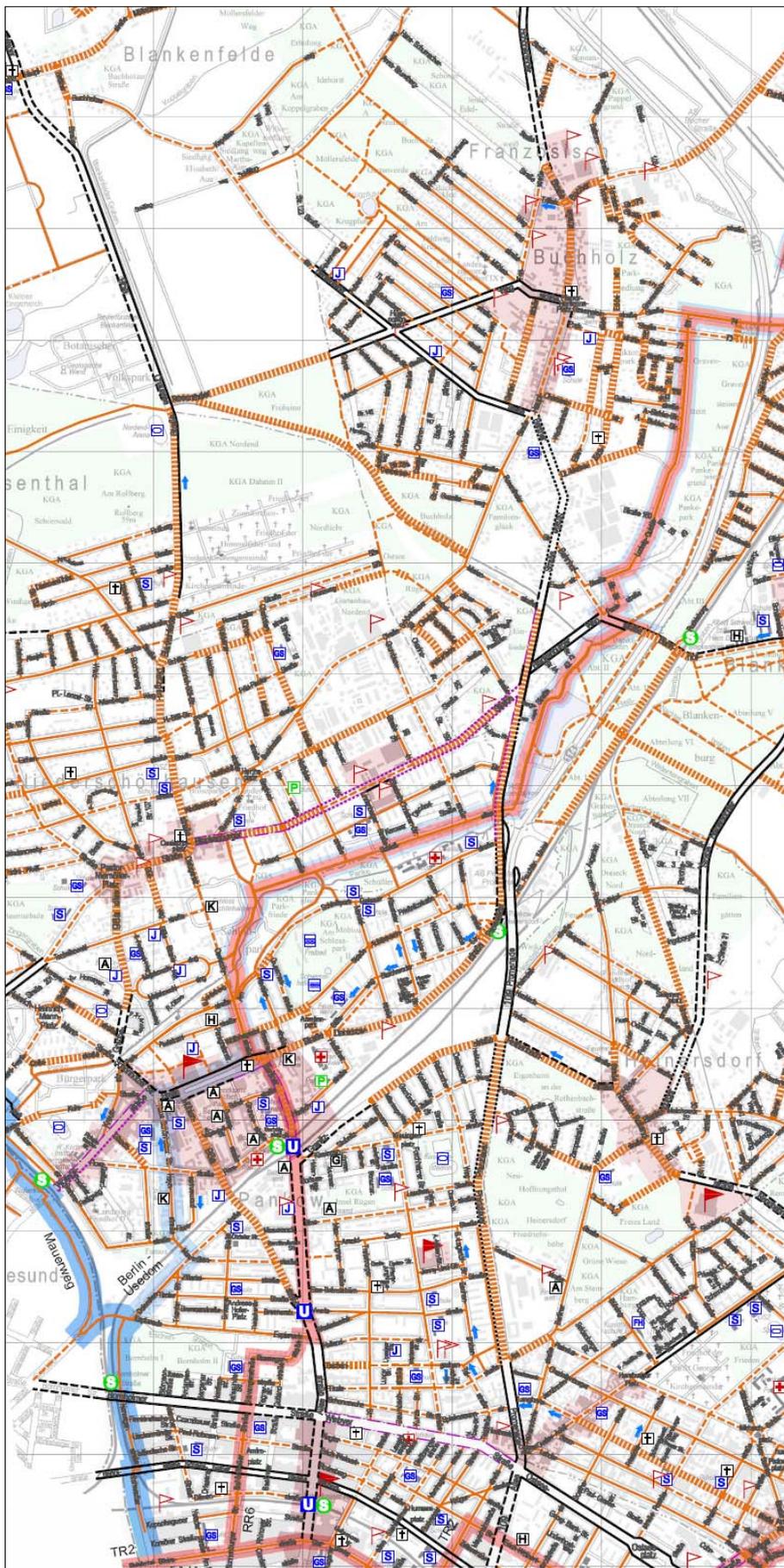
- Mäßig befahrbare Oberfläche (mäßig unebenes Kleinstein-/ Reihensteinpflaster oder unbefestigt, aber ordentlich befahrbar), <20.000 Kfz/Tag, keine Schienen im Fahrbereich, höchstens einer der folgenden Mängel: Tempo >30, >10.000 Kfz/Tag, eng/unübersichtlich, starker LKW/Busverkehr, unangenehmes Umfeld, oder
 - gut befahrbare Oberfläche, <20.000 Kfz/Tag, höchstens zwei der genannten Mängel (bei Schienen im Fahrbereich kein weiterer Mangel).

Möglichst zu umfahren

- Schlecht befahrbare Oberfläche (schlechtes Reihensteinpflaster, Kopfsteinpflaster, unbefestigte Oberfläche mit vielen Unebenheiten, Pfützen...), oder
 - >20.000 Kfz/Tag, oder
 - Tempo >50, oder
 - Einschränkung durch drei oder mehr der folgenden Mängel: Tempo > 30, >10.000 Kfz/Tag, mäßig befahrbare Oberfläche, eng/unübersichtlich, starker LKW/Busverkehr, unangenehmes Umfeld (oder Schienen im Fahrbereich und ein weiterer Mangel).

* soweit für beide Fahrrichtungen Radverkehrsanlagen guter oder mäßiger Qualität vorhanden sind, sind diese entscheidend für die Bewertung der „Routeneignung“; wo dies nicht der Fall ist, wurden die Randbedingungen für das Fahren auf der Fahrbahn erhoben.

Die nach diesen Kriterien als für den Radverkehr „gut geeignet“ bewerteten Straßen und Wege werden durchweg als „routenfähig“ eingeschätzt. „Mäßig geeignete“ Teilstrecken sind auf Teilabschnitten kurz- und mittelfristig hinnehmbar, Alternativen und Aufwertungsmöglichkeiten sollten stets geprüft werden. Straßen



**Ausschnitt aus der Bestandsaufnahme:
Fahrradrouten**

- Radverkehrsanlagen**
- Fahrradfreundliche Wege**
- Wichtige Radverkehrsziele**

Ausgeschilderte Radrouten

- touristischer Radweg, Wegweisung vorhanden
- touristischer Radweg, Wegweisung kurzfristig geplant
- Hauptroute, Wegweisung kurzfristig geplant

Radverkehrsanlagen, für Radfahrer...

- gut geeignet
- mäßig geeignet
- schlecht geeignet

Planung von Radverkehrsanlagen

- in Bau / kurzfristig
- mittel- / langfristig

Straßen und Wege, für Radfahrer...

- gut geeignet
- mäßig geeignet
- schlecht geeignet

zentraler Versorgungsbereich gemäß Zentrenkonzept Pankow

- Shopping Center
- großflächiger Einzelhandel außerhalb der Zentren
- S-Bahnhof
- S-Bahnhof (Planung)
- U-Bahnhof
- Krankenhaus
- Polizei
- Alten- und sonstige Heime
- Kirche
- Synagoge
- Kultureinrichtung
- Grundschule
- sonstige Schule
- Fachhochschule
- Sportplatz
- Schwimmhalle / Badestelle
- Jugendfreizeiteinrichtung

3. Planungsbeispiel

und Wege mit der Bewertung „möglichst zu umfahren“ sind definitionsgemäß als Fahrradroute ungeeignet, allenfalls können sie auf kurzen Teilabschnitten zeitlich begrenzt einen Lückenschluss ermöglichen.

Bei der Einordnung ist klar, dass subjektive Einschätzungen zur Befahrbarkeit und zu bestimmten Mängeln nicht nur unvermeidbar, sondern auch unverzichtbar sind, wo die objektivierbaren Kriterien die „Routeneignung“ eines Teilabschnitts nur unzureichend wiedergeben.



Die Kreuzung Wichertstraße / Schönhauser Allee ist in der Polizeistatistik als einer der Unfallschwerpunkte im Bezirk Pankow ausgewiesen.

Gefahrenstellen, Querungsprobleme

Für eine erste Einschätzung von für den Radverkehr relevanten Sicherheitsmängeln im Straßennetz wurde die „Sonderuntersuchung Radfahrerverkehrsunfälle in Berlin“ (Der Polizeipräsident in Berlin, Stabsbereich Verkehr) für die Jahre 2003, 2004 und 2005 herangezogen, die im Internet unter der Adresse <http://www.berlin.de/polizei/verkehr/statistik> zugänglich ist. Im Tabellenanhang zu diesen Berichten sind bezirkswise für jede Straße und jeden Knoten die Unfälle mit Radfahrerbeteiligung aufgelistet.⁷

Auf der Grundlage dieser Angaben wurde eine Kartendarstellung erarbeitet, die Knoten mit 5-9, 10-14, 15-19 sowie 20 und mehr Radfahrerunfällen in drei Jahren zeigt. In einer Liste wurden zusätzlich Straßen mit 20 und mehr Radfahrerunfällen (Knoten und freie Strecke zusammen) aufgeführt; da die Statistik bei Unfällen außerhalb der Knotenbereiche nicht zwischen einzelnen Straßenabschnitten differenziert, sind diese Angaben allerdings bei längeren Straßen schwer interpretierbar.

Im Bezirk Pankow liegen Unfallschwerpunkte vor allem im verkehrsreichen und dicht bebauten inneren Stadtbereich, insbesondere entlang der Schönhauser Allee/ Berliner Straße. Weiterhin betroffen sind einzelne Knoten im übrigen Hauptverkehrsstraßennetz mit starkem Radverkehr (z.B. Ortskerne von Niederschönhausen und Buch) oder hohem Geschwindigkeitsniveau (z.B. Prenzlauer Promenade, B 109 am Autobahnanschluss Schönholzer Straße). Bei der Analyse ist zu berücksichtigen, dass die Statistik in einigen Fällen die Unfallsituation vor



⁷ Angaben zur Unfallschwere sind darin lediglich für Polizeiabschnitte und für einzelne Brennpunkte verfügbar; der für eine diesbezügliche Analyse erforderliche zusätzliche Auswertungsaufwand erscheint im Rahmen der Routenplanung allenfalls für einige wenige Problemschwerpunkte gerechtfertigt, wenn diese nicht umfahren werden können.

zwischenzeitlich durchgeführten baulichen Maßnahmen widerspiegelt (z.B. Knoten Berliner Straße/ Vinetastraße/ Esplanade).

Da sich mangelhafte Querungssituationen für Radfahrer nicht immer in der Verkehrsunfallstatistik widerspiegeln, wurden ergänzend Qualitätsmerkmale von Fahrbahnquerungen, die nach dem Wunschliniennetz für die Routenkorridore des Radverkehrs relevant sind, in die Bewertung einbezogen. Dabei wurden folgende Kriterien zugrunde gelegt:

Bewertungskriterien für Querungen

Geringe Mängel

- 5-10 Radverkehrsunfälle in 3 Jahren
- 10.000-20.000 Kfz/Tag bei Tempo 50, und keine LSA oder Querungshilfe
- Radfahrer sind gezwungen, abzusteigen (z.B. Führung über Gehweg, Bord nicht abgesenkt)
- gesicherte Querung nur bei einem Umweg von mehr als 15 m möglich
- leicht beeinträchtigte Sicht auf den Kfz-Verkehr und keine LSA
- LSA mit langer Wartezeit (>60 sec.)

Starke Mängel

- >20.000 Kfz/Tag oder >Tempo 50 und keine Lichtsignalanlage
- 10 oder mehr Radverkehrsunfälle in 3 Jahren
- stark beeinträchtigte Sicht auf den Kfz-Verkehr
- mehr als zwei geringe Mängel

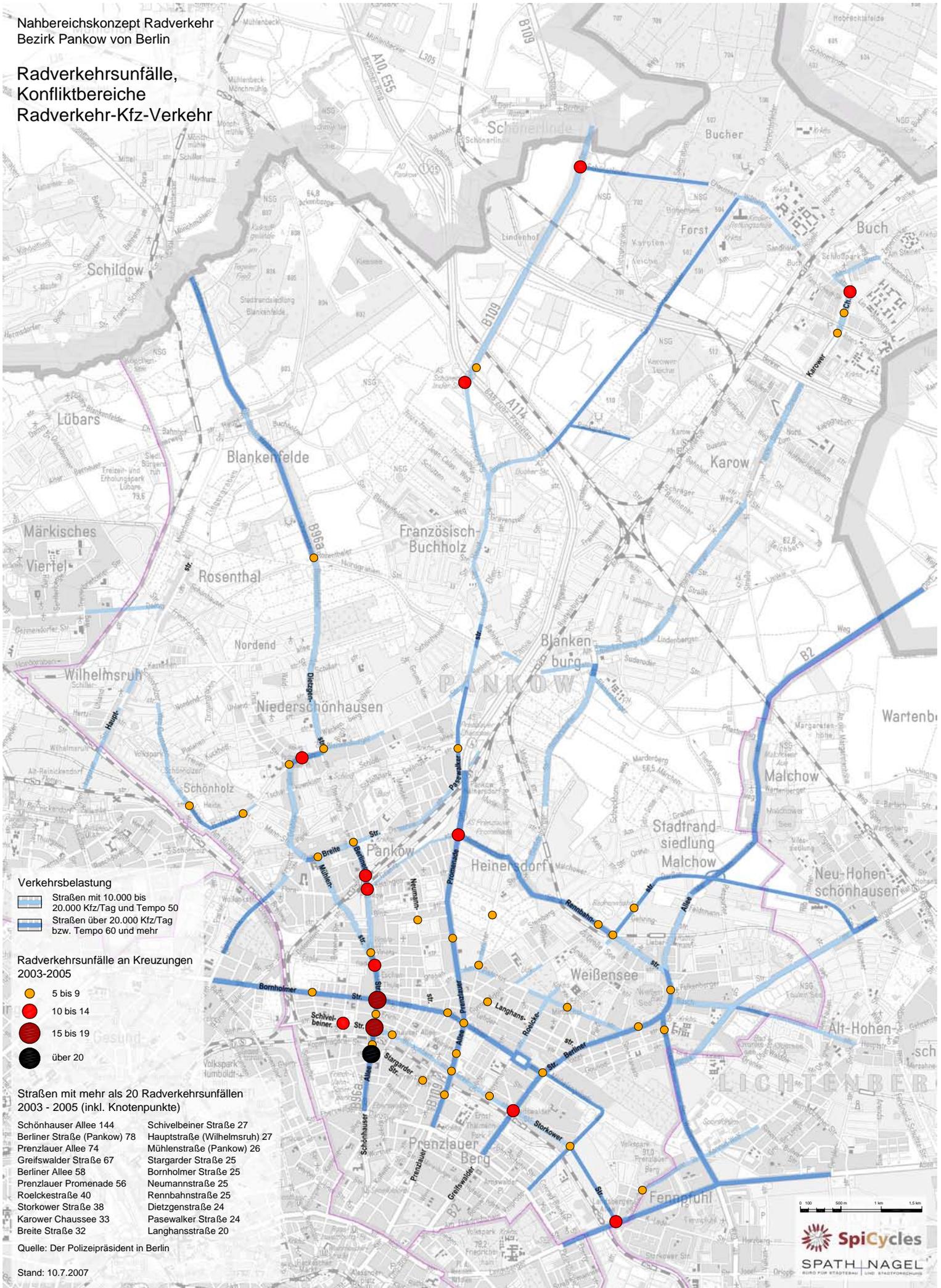
Planungen für die Aufwertung bzw. sicherere Gestaltung von Querungsstellen, deren kurz- bzw. mittelfristige Umsetzung gesichert ist, z.B. auf der Grundlage von Planungen der Unfallkommission, sind – ähnlich wie geplante Radverkehrsanlagen – bei der Entwicklung eines Routenkonzeptes zu berücksichtigen.

Anschlüsse in den Nachbargebieten

Zur Bewertung der Anschlussstrecken in den Nachbargebieten außerhalb des Untersuchungsbereichs wurden die beiden bereits erwähnten Fahrradkarten des ADFC und des BUND herangezogen, außerdem die Fahrradkarte des Bezirks Lichtenberg (Maßstab 1:15.000, 2006), die u.a. „radfahrtaugliche Nebenstraßen in Tempo-30-Zonen“ zeigt.

Nahbereichskonzept Radverkehr
Bezirk Pankow von Berlin

Radverkehrsunfälle,
Konfliktbereiche
Radverkehr-Kfz-Verkehr



3. Planungsbeispiel

3.4 Wunschlinien des Radverkehrs

Als erster Schritt der Routenentwicklung sind die Quell- und Zielbereiche des Radverkehrs entsprechend ihrer Bedeutung durch ein zunächst noch abstraktes Netz von "Wunschlinien" miteinander zu verbinden.

Dabei sind sowohl Linien, auf denen bereits ein nennenswertes Radverkehrsaufkommen vorhanden ist, als auch vermutete, zurzeit nur schlecht abgedeckte Verbindungen zwischen wichtigen Quell- und Zielbereichen einzubeziehen. In Pankow wurden dabei auch Durchlässe durch die Barrieren von Eisenbahn und Autobahn als Zwangspunkte für eine Routenführung berücksichtigt, da aus Kostengründen keine Chance gesehen wird, in absehbarer Zeit zusätzliche Brücken oder Unterführungen für den Radverkehr zu schaffen und es auch keine diesbezüglichen Planungen gibt.

Wunschlinien zwischen weiter voneinander entfernten Quell- und Zielbereichen berücksichtigen darüber hinaus wichtige Zwischenziele, soweit damit keine erheblichen Umwege verbunden sind, unter der Annahme, dass die aus den Wunschlinien zu entwickelnden Routen mit begrenztem baulichem Aufwand möglichst viele Ziele miteinander verbinden sollen. Dagegen abstrahiert das Wunschliniennetz zunächst noch von dem vorhandenen Netz von radverkehrsgerechten Straßen und Wegen; die Umlegung erfolgt erst in einem späteren Arbeitsschritt.

Erwartete Nachfrage

Ausgehend von der relativen Verkehrsbedeutung der einzelnen Teilbereiche des Untersuchungsgebietes und den vorhandenen Radverkehrsstärken wurde zwischen Wunschlinien mit voraussichtlich geringer, mittlerer und starker Nachfrage (im Alltagsverkehr) unterschieden.

Eine geringe Nachfrage wurde insbesondere für den Anschluss einzelner peripherer Quell- und Zielbereiche mit relativ geringem Radverkehrsaufkommen angenommen (z.B. Dorf Blankenfelde, Stadttransiedlung Malchow), z.T. auch für Verbindungen über größere Entfernungen ohne nennenswerte Zwischenziele oder mit attraktiven Alternativen.

Eine mittlere Nachfrage wurde für Wunschlinien angenommen, die höherwertige Aufkommensschwerpunkte untereinander verbinden oder mehrere Wunschlinien geringer Bedeutung bündeln.

Eine starke Nachfrage wird dort erwartet, wo sich viele Wunschlinien bündeln oder Gebiete mit einem besonders hohen potenziellen Radverkehrsaufkommen zu verbinden sind.

In einem „Projektgespräch“ mit Radverkehrsexperten aus dem Bezirk Pankow wurde auch ein Entwurf des Wunschliniennetzes zur Diskussion gestellt.

Anschluss externer Quellen und Ziele

Es ist davon auszugehen, dass wichtige Ziele der Radfahrer aus dem Untersuchungsgebiet außerhalb der Bezirksgrenzen liegen, und dass umgekehrt Radfahrer von außerhalb auch Ziele in Pankow aufsuchen. Für die Routenplanung ist deshalb eine bezirksübergreifende Betrachtung zwingend. Eine detaillierte Bewertung der Quellen und Ziele außerhalb des Untersuchungsgebietes hätte jedoch den Untersuchungsrahmen überschritten.

Auf der Grundlage bekannter Ziele im Umfeld, darunter die städtischen Zentren im Märkischen Viertel, in Reinickendorf, im Wedding, in Prenzlauer Berg, in der Innenstadt, sowie in Lichtenberg und Hohenschönhausen, der vorliegenden Radverkehrszählungen sowie der begrenzten Zahl möglicher "Übergabepunkte" wurde deshalb das Wunschliniennetz um Verbindungen über die Grenzen des Untersuchungsgebietes hinaus ergänzt, bei denen ebenfalls zwischen voraussichtlich geringer, mittlerer oder starker Nachfrage differenziert wurde.

Plausibilitätskontrolle durch Nutzerbeteiligung

Die Lage der Wunschlinien und die Einschätzung der voraussichtlichen Nachfrage auf diesen Linien wird durch die Bestandsaufnahme von Quellen und Zielen des Radverkehrs sowie der gegenwärtigen Radverkehrsströme gestützt, ist jedoch im Einzelnen Gegenstand subjektiver Einschätzungen. Die Ergebnisse sollten deshalb einer Plausibilitätskontrolle unterworfen werden.

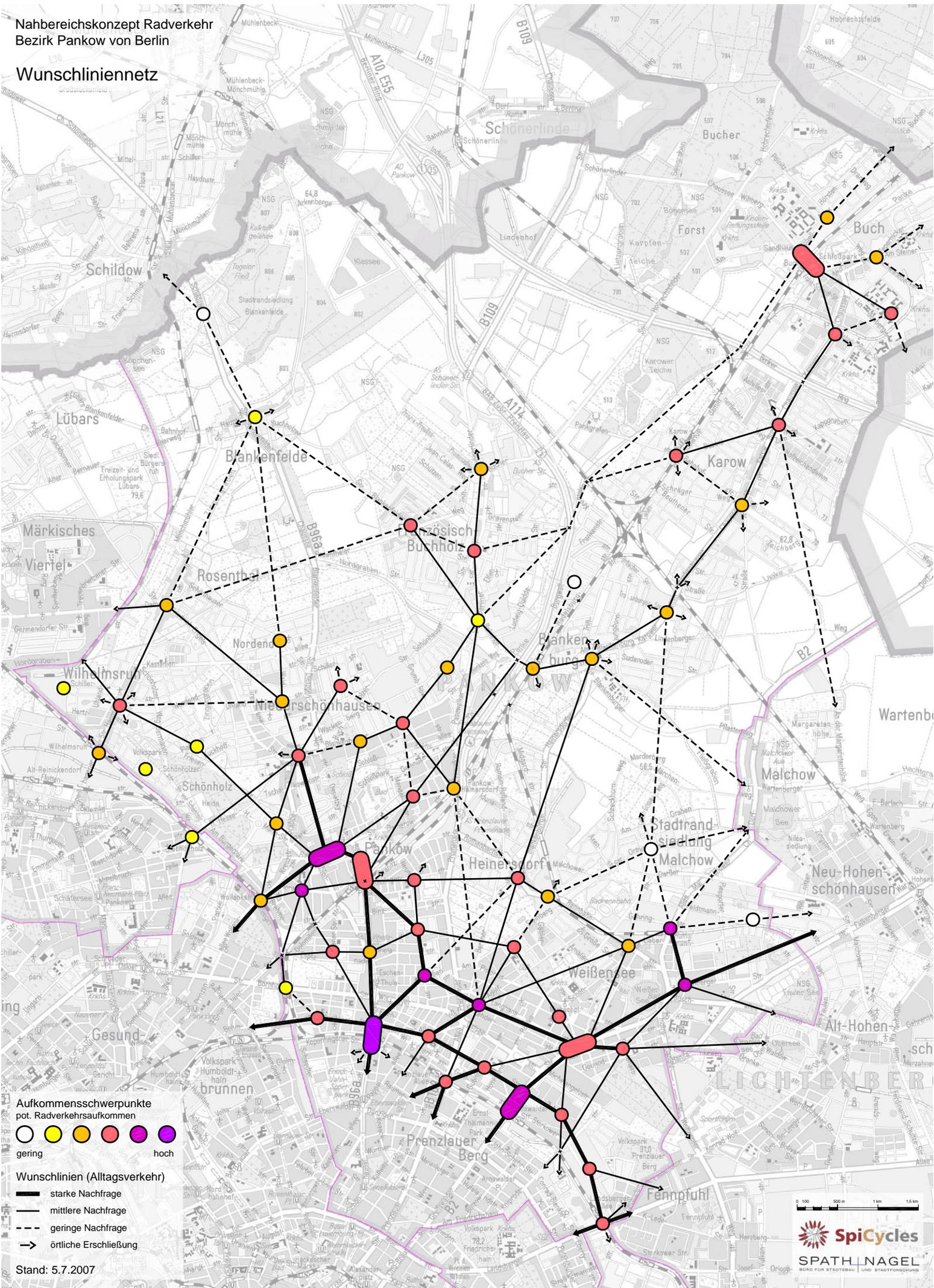
Mit diesem Ziel wurde ein Entwurf des Wunschliniennetzes in einem Projektgespräch im Bezirk Pankow zur Diskussion gestellt, an dem etwa 30 „Radverkehrs-Experten“ aus dem Bezirk teilnahmen. Aufgrund der Rückmeldungen aus diesem Gespräch⁸ wurde das Netz in einigen Punkten modifiziert; insbesondere wurden auf Anregung mehrerer Teilnehmer zusätzliche Querverbindungen sowie Verbindungen im äußeren Stadtraum aufgenommen, bei denen jedoch durchweg von einer verhältnismäßig geringen Nachfrage im Alltagsverkehr auszugehen ist.

⁸ An die Teilnehmer des Projektgesprächs wurde ein Entwurf des Wunschliniennetzes verteilt, mit der Bitte um Korrekturen und Ergänzungen; zehn dieser Karten wurden „ausgefüllt“ an das Planungsbüro zurückgeschickt.

<p>Der Bezirk Pankow und seine Bürger engagieren sich für den Radverkehr Berlin, den 30.01.07</p> <p>Auf Einladung des SpiCycles Projektes trafen sich am letzten Dienstag im Januar Vertreter der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, des Bezirks Pankow, aktive Radfahrer aus dem Bezirk sowie die Veranstalter zum „Projektgespräch Radverkehr Pankow“.</p> <p>Routen für Radfahrer - Pilotansatz</p> <p>Die Teilnehmer des Projektgesprächs, das durch den Stadtrat Hr. Kirchner eröffnet wurde, diskutierten die Herangehensweise an eine Nahbereichsnetzplanung für den Radverkehr im Bezirk. Herr Spath vom Planungsbüro Spath + Nagel stellte seinen Planungsansatz vor: Auf der Grundlage von Informationen zu Quellen und Zielen des Radverkehrs (z.B. zur Einwohner- und Arbeitsplatzdichte, zu Schülerzahlen und Infrastruktureinrichtungen) wurden Schwerpunkte des Radverkehrsaufkommens ermittelt und nach ihrer Bedeutung gewichtet. Zwischen diesen wurde ein zunächst noch abstraktes Netz von "Wunschlinien des Radverkehrs" definiert, das in einem nächsten Schritt in konkrete Routenempfehlungen umgesetzt werden soll. In der Diskussion dazu schlugen die Teilnehmer weitere Aufkommensschwerpunkte und Wunschverbindungen vor, insbesondere im äußeren Stadtraum und in Verbindung mit Zielen im Umland.</p> <p>Routenbeispiel: von Weißensee nach Pankow</p> <p>Am Beispiel der wichtigen Querverbindung zwischen Weißensee und Pankow wurden Varianten der Umlegung einer abstrakten "Wunschlinie" auf das vorhandene Straßen- und Wegenetz besprochen. Welche Kriterien soll die Wege-</p>	<p>führung erfüllen? Sollen die Radfahrer direkt von der Quelle zum Ziel geleitet werden oder ist eine ruhige und sichere, möglichst grüne und autofreie Verbindung vorzuziehen? Welche wichtigen Zwischenziele könne ohne große Umwege mit angebunden werden? Wie kann ein Fahrradrouthenetz dazu beitragen, dass Autofahrer für Wege im Nahbereich auf das Fahrrad umsteigen? Dasse und ähnliche Fragen wurden am praktischen Beispiel diskutiert.</p> <p>Dabei wurde deutlich, dass die Festlegung einer Radroute die Vielfalt der Ziele sowie die Wünsche und Ansprüche unterschiedlicher Gruppen von Radfahrern ebenso im Blick haben muss, wie die Beschaffenheit des Straßen- und Wegenetzes und die Möglichkeiten seiner "Ertüchtigung" für den Radverkehr. Dazu bedarf es der Mitwirkung von Politik und Verwaltung auf Senats- und Bezirksebene ebenso wie des Engagements der aktiven Radfahrer.</p> <p>Bei der weiteren Entwicklung des Routenkonzeptes wird es darauf ankommen die in der Diskussion benannten Ansprüche an ein Nahbereichsnetz, wie die Direktheit, die Attraktivität und die Sicherheit der Verbindungen, die Verbesserung der Erreichbarkeit möglichst vieler Ziele und die Anstoßwirkung des Netzes für „neue“ Radfahrer zusammen zu bringen und die unterschiedlichen Akteure einzubinden.</p> <p>Damit bei der weiteren Planung nichts vergessen wird, bekamen die Teilnehmer des Projektgesprächs "Hausaufgaben": Es wurde eine Karte des Bezirks verteilt mit der Bitte, Anregungen für "Wunschverbindungen" sowie bekannte Mängel auf viel befahrenen Wegen darauf einzutragen. Die Karten sollten an das beauftragte Planungsbüro Spath + Nagel zurückgesandt werden, damit die Hinweise bei der weiteren Planung berücksichtigt werden können.</p> <p>In einem weiteren Projektgespräch sollen im Frühjahr die Fortschritte der Radroutenplanung für den Bezirk Pankow anhand eines dann im Entwurf vorliegenden Netzes erneut diskutiert werden.</p>
---	---

Nahbereichskonzept Radverkehr
Bezirk Pankow von Berlin

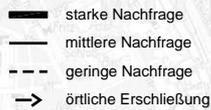
Wunschliniennetz



Aufkommenschwerpunkte
pot. Radverkehrsaufkommen



Wunschlinien (Alltagsverkehr)



Stand: 5.7.2007



SpiCycles
SPATHNAGEL
BERG FÜR STÄDTAUF UND STADTFORSCHUNG