

Umbau der Kastanienallee, Prenzlauer Berg

Ein Experiment mit unsicherem Ausgang?

Positionspapier



Berlin, Juli 2011

Inhalt

1	Vorbemerkungen	1
2	Ausgangssituation	1
	2.1 Verkehrliche Bedeutung der Kastanienallee	1
	2.2 Besonderheiten in der Kastanienallee	2
3	Geplanter Umbau der Kastanienallee	4
	3.1 Maßnahmen und Ziele	4
	3.2 Kompromissplanung und bekannte konzeptionelle Schwächen	4
4	Mit Tempo 50 kann die Tram nicht relevant beschleunigt werden	6
5	Was sind die positiven Wirkungen des Umbaus der Kastanienallee?	8
	5.1 Voraussetzungen für positive Wirkungen	8
	5.2 Die Schutzstreifen für die Radfahrer sind nicht regelgerecht	11
	5.3 Die geplanten Haltestellenkaps sind ungeeignet	12
	5.4 Der Umbau der Kastanienallee erreicht keine erkennbaren Vorteile	16
6	Fazit und Empfehlung	17

Bilder

Bild 1	Geschwindigkeitsprofile Tempo 30/ Tempo 50 der Tram (bei ungestörter Fahrt durch die Kastanienallee)	6
Bild 2:	Zielgruppen der barrierefreien Planung (HBV, Bild 1)	9
Bild 3:	Einsatzbedingungen für die Schutzstreifen in der Kastanienallee (ERA 2010, Tabelle 10, Zeile 2)	11
Bild 4:	Geplante Haltestellenkaps in der Kastanienallee	13
Bild 5:	„Nutzungsabhängige Einsatzgrenzen für die gemeinsame Führung von straßenbegleitendem Fußgänger- und Radverkehr“, ERA 2010 (Bild 15)	14
Bild 6:	Haltestellenkap in der Könnertitzstraße, Haltepunkt Rödelstraße, in Leipzig	15

1 Vorbemerkungen

Die Kastanienallee ist wegen ihrer Geschäfte, Restaurants und Cafés eine belebte und auch bei Touristen beliebte Flanier- und Ausgehmeile im Prenzlauer Berg.

Mit dem geplanten Umbau der Kastanienallee – eine amtliche Vorsorgemaßnahme im öffentlichen Interesse – rücken Fragen des Verkehrs in den Vordergrund der öffentlichen Wahrnehmung und Diskussion. Auffällig ist dabei, wie heftig um den Umbau gestritten wird.

Die Intensität der Auseinandersetzungen könnte mit der Vielfalt/ Attraktivität der Kastanienallee erklärt werden, die auch zu überdurchschnittlich ausgeprägten Nutzungsansprüchen führt, die alle beachtet und besprochen werden wollen – wenn es doch auch mal zu einem Ende käme.

Aber ein Ende der Diskussionen ist nicht absehbar. Wobei zu bemerken ist, wie viele Befürworter und Gegner sich zur Kastanienallee äußern, die gar nicht in der Straße leben. Es geht anscheinend um mehr als nur die Sicherheit der Radfahrer und die Barrierefreiheit in der Kastanienallee. Die Frage, worum es denn eigentlich geht, ist ein guter Grund, sich die Planung genauer anzusehen.

2 Ausgangssituation

2.1 Verkehrliche Bedeutung der Kastanienallee

Die Kastanienallee liegt innenstadtnah und verbindet die Bezirke Pankow und Mitte. Lagebedingt hat die Straße prädestinierte (bezirks-)grenzüberschreitende *Verbindungsfunktionen* vor allem für die Verkehrsträger im Umweltverbund (hier Radverkehr und Tram):

- Die Kastanienallee ist eine Tram-Achse mit der Metro-Linie M 1 und der Linie 12. Da in der Kastanienallee die Tram-Relationen zwischen Pankow und Mitte gebündelt auftreten, ist die Tram auch hoch ausgelastet.
- Die Kastanienallee ist eine Radverkehrs-Achse. In der Pegelzählung 2009 wurde mit bis zu 7.000 Radfahrern (in 12 Stunden) ein ungewöhnlich hohes Radverkehrsaufkommen ermittelt.

Sowohl die Tram-Verbindungen als auch die Radverkehrsachse in der Kastanienallee sind von überörtlicher Bedeutung. Dies ist für die Tram naheliegend und bekannt, sollte aber auch genauso für den Radverkehr beachtet werden. Die überörtliche Bedeutung für den Radverkehr ergibt sich z.B. aus den hohen Belastungswerten, die überwiegend aus dem Durchgangsverkehr der Relationen zwischen den Quartieren in Pankow und dem Bezirk Mitte resultieren¹.

1 Das Routenwahlverhalten der Radfahrer kann auch exemplarisch mit Hilfe interaktiver Routenplaner nachvollzogen werden (z.B. unter www.vlz-info.de)

Auch das Fußgängeraufkommen ist in der Kastanienallee überdurchschnittlich hoch. Dies resultiert aus den attraktiven Anziehungspunkten und der Aufenthaltsqualität in der Kastanienallee, die viele Besucher und Touristen anlocken.

Der Kfz-Verkehr hat hingegen ein vergleichsweise geringes Aufkommen, da die Straße – in ihren Ausprägungen erkennbar – keine geeignete Hauptverkehrsstraße für diesen Verkehr ist.

2.2 Besonderheiten in der Kastanienallee

Radfahrer fahren auf der Fahrbahn, zwischen den Gleisen

Wegen hoher Unfallzahlen hat die Verkehrsbehörde auf Empfehlung der Unfallkommission entschieden, dass die Radfahrer in der Kastanienallee zwischen den Tram-Gleisen fahren dürfen. Diese ungewöhnliche Situation führte zu einer Verkehrsverlangsamung und hat positive Folgewirkungen:

- die Unfallzahlen haben sich dadurch in etwa halbiert (Schreiben SenStadt, vom 29. März 2011) und
- die Verkehrsberuhigung hat zu einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität beigetragen.

Genauere Aussagen zur Reduktion der Unfallzahlen liegen hier nicht vor. Aber es liegt die Vermutung nahe, dass die Verkehrsverlangsamung die *objektive Verkehrssicherheit* für Radfahrer und Fußgänger (Häufigkeit und Schwere der Unfälle) positiv beeinflusst hat. Von Interesse wäre zudem, ob sich durch die Verkehrsverlangsamung auch die *subjektive Verkehrssicherheit* (Wahrnehmung der Radfahrer) verändert hat².

Radfahren zwischen den Gleisen ist schon augenscheinlich unsicher. Umso bemerkenswerter ist daher, dass trotzdem so viele Radfahrer die Kastanienallee als bevorzugte Route nutzen.

Dies verweist darauf, dass der Radverkehr denkbare Alternativrouten nicht annimmt. Die der Kastanienallee benachbarte Choriner Straße wurde früher schon weit weniger frequentiert als die Kastanienallee und scheint keine geeignete Alternativroute zu sein. Es liegen keine Belege vor, dass sich daran durch den Umbau der Choriner Straße zur Fahrradstraße Wesentliches ändern wird.³

² In der Unfallforschung/ Verkehrsplanung wird zwischen der „objektiven“ Verkehrssicherheit (datengestützt) und der „subjektiven“ Verkehrssicherheit (empfundene Verkehrssicherheit der Verkehrsteilnehmer) unterschieden. Genauere Analysen zur Unfallsituation in der Kastanienallee, die Auskunft über Art und Schwere der Unfälle und auch die jeweiligen Verkehrsmengen berücksichtigen, wären zum besseren Verständnis wünschenswert.

³ Die Choriner Straße führt in direkter Linie zum Hackeschen Markt, dieser ist im Alltagsverkehr vermutlich kein bevorzugtes Ziel des Radverkehrs.

Konkurrenz im Umweltverbund

Die Radfahrer auf der Fahrbahn verlangsamen nicht nur den Kfz-Verkehr in der Kastanienallee, was allgemein positiv gesehen wird, sondern auch die Tram.

Die ungewöhnliche Situation, dass sich die Radfahrer und die Tram dieselben Verkehrsflächen teilen, ist der starken (und unerwarteten) Zunahme des Radverkehrs (gerade auch in Pankow) geschuldet. Dies führt dazu, dass die in Berlin besonders geförderten Verkehrsträger des Umweltverbundes in Konkurrenz zueinander geraten sind. Die Konkurrenzsituation in der Kastanienallee hat für Berlin auch einen exemplarischen Charakter.

Absehbare Entwicklungen

Für den Radverkehr wird allgemein eine Zunahme prognostiziert, so dass für die Kastanienallee nicht angenommen werden kann, dass sich potentielle Probleme von selbst lösen.

Zudem liegt die Kastanienallee im Fokus der Nahverkehrsplanung. Als konkretes Projekt in der Kastanienallee wird die Taktverdichtung für die Metro-Tram M 1 genannt, diese soll bis zum Jahr 2014 einen 6 min-Takt erreichen⁴. Zudem soll die Linie M 1 beschleunigt werden.

Aus den genannten Randbedingungen, Absichten und nicht zuletzt Komplikationen in der Kastanienallee ergibt sich eine anspruchsvolle Planungsaufgabe. Die Lösung dieser Aufgabe sollte den Belangen aller Verkehrsträger des Umweltverbundes gleichermaßen Rechnung tragen. Darüber hinaus sollten auch die städtebaulichen Funktionen/ Qualitäten nicht beeinträchtigt und die Aufenthaltsqualität nicht verschlechtert werden.

Der Umbau der Kastanienallee könnte so ein beispielgebendes Pilotprojekt darstellen, das zeigt, ob und wie die Konkurrenzsituation zwischen Radverkehr und ÖPNV in einer belebten Berliner Straße angemessen und verträglich bewältigt werden kann.

⁴ Fortschreibung des Nahverkehrsplans, Center Nahverkehr Berlin: www.cnb-online.de.

3 Geplanter Umbau der Kastanienallee

3.1 Maßnahmen und Ziele

Auf der Website des Bezirks Pankow sind die Pläne zum Umbau der Kastanienallee veröffentlicht. Die Umbaumaßnahmen lassen sich daher einfach benennen:

- Verbreiterung der Fahrbahn (zu Lasten des Gehwegs) und Anordnung von Schutzstreifen für den Radverkehr neben den Gleisen (1,5 m breit)
- Erneuerung der Gehwege, Leitungen etc.
- Bau von Haltestellenkaps
- Das Stellplatzangebot wird halbiert.

Die Maßnahmen zielen darauf ab, den Radverkehr auf separate Schutzstreifen in die Seitenlage zu bringen. Die Fahrbahn für den fließenden Verkehr soll insgesamt breiter werden, wobei und Tram 6,0 m dem Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen sollen.

Ein Bericht, der die Planungszusammenhänge erläutert, ist nicht veröffentlicht. Aber in den Erörterungsterminen und den laufenden Diskussionen werden in erster Linie zwei Ziele des Umbaus behandelt:

- Die Verkehrssicherheit für die Radfahrer soll verbessert werden.
- Die Kastanienallee soll barrierefrei werden, wobei ein besonderes Augenmerk auf den barrierefreien Zugang zu den Tram-Haltestellen gelegt wird.

Aus den geplanten Maßnahmen leitet sich zudem die „Beschleunigung der Tram“ als ein relevantes und prioritäres Ziel des Bezirkes Pankow für den Umbau der Kastanienallee ab.

3.2 Kompromissplanung und bekannte konzeptionelle Schwächen

Der Umbau ist eine Kompromisslösung

Der Umbau der Kastanienallee ist eine Kompromisslösung und wird als solche vom Bezirk Pankow auch offensiv vertreten. Der Umbau kann demnach nicht alle Probleme lösen und auch nicht alle möglicherweise nachteiligen Folgewirkungen bewältigen.

Folgende Schwächen werden in der Umbaukonzeption gesehen:

Umbauabschnitt

Die Umbauplanung betrifft nur den Abschnitt der Kastanienallee im Bezirk Pankow – zwischen der Schönhauser Allee und der Schwedter Straße (Länge: 650 m). Dadurch drängt sich die Frage auf, weshalb der Umbau der Kastanienallee gerade an der Bezirksgrenze enden muss. Dies begründet sich zwar dadurch, dass der Bezirk Pankow nur auf seinem Gebiet Baulastträger ist. Allerdings könnte eine bezirksübergreifende Konzeption für die gesamte Kastanienallee – oder auch weiterführend, z.B. unter Einbeziehung des Weinbergwegs – von vorneherein mehr Überzeugungskraft entwickeln.

Kfz-Verkehr

Die Verbreiterung der Fahrbahn und die Verlagerung des Radverkehrs in den Seitenraum führen gleichzeitig zu einer Beschleunigung des Kfz-Verkehrs. Im Unterschied zur Tram, die an den Haltestellen anhalten muss, wird der Kfz-Verkehr nachhaltig beschleunigt. Berechtigte Bedenken bestehen daher hinsichtlich der zunehmenden Unfallrisiken, die mit höheren Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs einhergehen.

Fußgänger

Die Verbreiterung der Fahrbahn führt zu längeren Wegen für die Fußgänger bei der Fahrbahnquerung. Dabei müssen die Fußgänger sowohl die zukünftig schneller fahrenden Autos und die Tram beachten als auch die verhältnismäßig langsam fahrenden Radfahrer. Für Fußgänger wird die Querung der Kastanienallee durch den Umbau insgesamt unübersichtlicher und es werden höhere Anforderungen an die Aufmerksamkeit gestellt. Aus hieraus können neue Unfallrisiken resultieren. Dies betrifft besonders auch Besucher und Touristen (weniger ortskundige/ geübte Fußgänger in der Kastanienallee) und mobilitätseingeschränkte Mitbürger.

Geschwindigkeitsanordnung

Heute ist auf dem Abschnitt zwischen der Oderberger und der Schwedter Str. über etwa 250 m Tempo 30 angeordnet, der anschließende Weinbergsweg ist als Tempo 30-Zone ausgewiesen, dazwischen darf streckenweise Tempo 50 gefahren werden.

Der Bezirk Pankow will mit dem Umbau seines Abschnittes möglichst durchgängig Tempo 30 anordnen. Dies hat jedoch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung abgelehnt (Schreiben vom 29. März 2011), weil die Kastanienallee für die Tram von übergeordneter Bedeutung sei.

Die genannten Punkte zeigen, dass die Umbaukonzeption für die Kastanienallee erkennbare Schwächen aufweist. Dies gilt insbesondere für

- die unerwünschte Beschleunigung des Kfz-Verkehrs und
- daraus resultierende Nachteile in der Verkehrssicherheit für Fußgänger bei der Fahrbahnquerung.

Zudem wirken die Diskrepanzen zwischen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und dem Bezirk Pankow in der Einschätzung einer angemessenen Geschwindigkeitsanordnung vor Ort nicht vertrauensbildend.

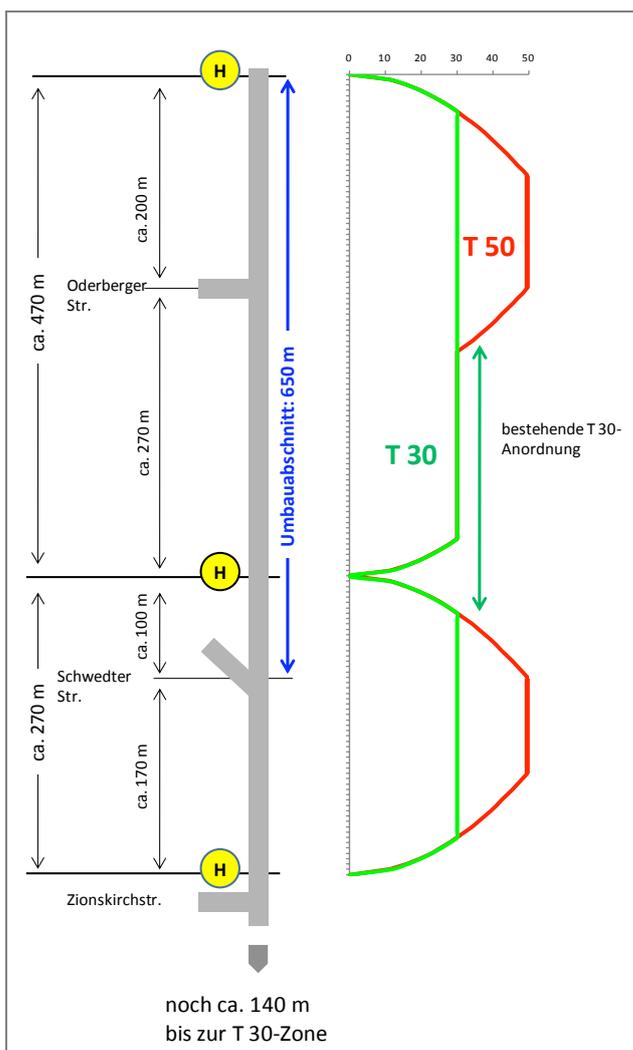
Da der Umbau der Kastanienallee ernst zu nehmende nachteilige Folgewirkungen nicht ausschließen kann, müsste der Umbau positive Effekte bzw. erkennbare Vorteile mit sich bringen, damit der Umbau im Sinne einer vorsorgenden Planung im öffentlichem Interesse nachvollzogen werden kann bzw. verständlich wird.

4 Mit Tempo 50 kann die Tram nicht relevant beschleunigt werden

Der Umbau der Kastanienallee dient auch der Beschleunigung der Tram. In diesem Zusammenhang wurde gesagt, die Tram könne allein durch den geplanten Umbau der Kastanienallee – in Verbindung mit Tempo 50 – um zwei Minuten beschleunigt werden. Da der Umbauabschnitt nur 650 m lang ist, darin zwei Haltestellen (Eberswalder Str., Schwedter Str.) bedient werden müssen und an der Kreuzung Kastanienallee/ Oderberger Straße Störungen im Verkehrsablauf auftreten können, wäre ein Zeitgewinn von zwei Minuten ein herausragendes Ergebnis. Leider ist eine Beschleunigung der Tram in einer derart überzeugenden Größenordnung nicht nachweisbar.

Die folgende Darstellung zeigt Geschwindigkeitsprofile für die Tram bei Tempo 30 und bei Tempo 50 im Abschnitt zwischen den Haltestellen Eberswalder Straße und Zionskirchplatz (im Bezirk Mitte). Dieser Abschnitt ist mit ca. 750 m etwas länger als der Umbauabschnitt und enthält zudem die Kreuzung Kastanienallee/ Schwedter Straße (mit Fußgängerampel).

Für die Berechnung der Geschwindigkeitsprofile wurde vereinfachend angenommen, dass die Tram völlig ungestört von anderen Verkehrsteilnehmern fahren kann:



Grundlagen:

Es wurde mit dem zulässigen Maximalwert (1 m/s^2), für die Beschleunigung und die Verzögerung der Tram gerechnet (im Normalverkehr fährt die Tram fahrgastfreundlicher).

Bremsweg der Tram:

bei Tempo 30: 35 m
 bei Tempo 50: 96 m

Bild 1 Geschwindigkeitsprofile Tempo 30/ Tempo 50 der Tram (bei ungestörter Fahrt durch die Kastanienallee)

Unter (ungestörten) Optimalbedingungen könnte die Tram über etwa 200 m gleichförmig Tempo 50 fahren. In diesem Fall ergeben sich mit Tempo 50 folgende Fahrzeitvorteile im Vergleich zu Tempo 30:

- 18 Sekunden
(auf 750 m, zwischen den Haltestellen Eberswalder Str. und Zionskirchplatz) und
- 10 Sekunden
(auf 650 m, Umbauabschnitt bis zur Schwedter Straße).

Der erreichbare Fahrzeitgewinn liegt also im Optimalfall in einer sehr niedrigen Größenordnung.

Unter realistischen Bedingungen im Tagesverkehr kann die Tram kaum Tempo 50 fahren. Unterstellt man z.B., die Feuerwehr würde über die Oderberger Straße ausrücken und die Fußgängerampel an der Schwedter Straße steht auf Rot, dann bleiben für die Tram nur noch Beschleunigungs- und Bremsvorgänge, Tempo 50 wird bestenfalls noch tangiert.

Eine „Beschleunigung“ der Tram – mit derart geringen Wirkungen – kann kaum als überzeugende Begründung für Tempo 50 in der Kastanienallee gelten. Umso mehr schlagen die Nachteile zu Buche, die Tempo 50 – in Verbindung mit dem Umbau – verursacht:

- Die Beschleunigungs-/ Verzögerungsvorgänge der Tram sind mit unnötigen Lärmbelästigungen verbunden.
- Die Kfz-Lenker dürfen Tempo 50 fahren und werden dies bei freiem Fahrweg auch ausnutzen. Im Unterschied zur Tram, die an den Haltestellen halten muss, wird der Kfz-Verkehr tatsächlich nachhaltig beschleunigt.
- Die Kastanienallee wird insgesamt unruhiger und lauter, die Aufenthaltsqualität wird beeinträchtigt.
- Und nicht zuletzt: Fußgänger werden durch die höheren Geschwindigkeiten deutlich höheren Unfallrisiken ausgesetzt als dies heute der Fall ist (dies gilt auch für Radfahrer, siehe dazu die Erläuterungen in den folgenden Kapitel).

Mit der Forderung nach Tempo 50 in der Kastanienallee wird die planerische Legitimation für den Umbau der Kastanienallee in Frage gestellt:

- Statt der Tram wird nur der Kfz-Verkehr in relevanter und gleichzeitig unverträglicher Weise beschleunigt.
- Statt die Verkehrssicherheit zu verbessern, werden die Fußgänger (und Radfahrer) zusätzlichen Gefährdungen ausgesetzt.
- Es muss damit gerechnet werden, dass Unfälle mit schweren Personenschäden zunehmen.

Diese Wirkungen sind im Sinne einer vorsorgenden Planung nicht vermittelbar.

5 Was sind die positiven Wirkungen des Umbaus der Kastanienallee?

Angesichts der bereits angesprochenen Schwächen in der Umbaukonzeption (und den nachteiligen Folgen von Tempo 50) müssen die geplanten neuen Anlagen

- geplante Schutzstreifen für die Radfahrer und
- Haltestellenkaps, die einen barrierefreien Zugang zur Tram sicherstellen sollen

leicht erkennbare und bedeutende Vorteile erreichen, die in der Abwägung die Schwächen und Nachteile der Umbaukonzeption nachvollziehbar überwiegen können.

5.1 Voraussetzungen für positive Wirkungen

Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrer

- | | |
|-------------------|--|
| Ausgangssituation | – bis zu 7.000 Radfahrer in 12 Stunden |
| Kastanienallee: | – ca. 700 Radfahrer in der Stunde (350 pro Stunde und Richtung) |
| | – es handelt sich um ein hohes bis sehr hohes Radverkehrsaufkommen |

In Bezug auf das Planungsziel „Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrer“ ist bekannt, dass bauliche oder betriebliche Einzelmerkmale das Unfallgeschehen prägen können, wobei schon einzelne gravierende Entwurfsmängel die Sicherheitsbilanz nachhaltig beeinträchtigen können.⁵

Eine Grundvoraussetzung für eine – im Sinne der Verkehrssicherheit – akzeptable Planung in der Kastanienallee muss daher sein, dass die Mindestanforderungen des technischen Regelwerks eingehalten werden. Unter dieser Voraussetzung können die geplanten Anlagen für den Radverkehr in der Kastanienallee im Vergleich zu den Regel- und Mindestanforderungen gemäß den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA)⁶ eingeschätzt werden.

Eine Unterschreitung von Mindestmaßen aus geltenden Regelwerken kann demnach als Mangel angesehen werden. Aus Verkehrssicherheitsaudits (der Überprüfung von Planungen auf sicherheitsrelevante Mängel) ist zudem bekannt, dass die Kombination von Mindestmaßen zu relevanten Sicherheitsmängeln führen kann. Bei einer Kombination von unterschrittenen Mindestmaßen kann daher angenommen werden, dass eine Fehlplanung mit Sicherheitsdefiziten vorliegt.

⁵ "Unfallrisiko, Konfliktpotential und Akzeptanz der Verkehrsregelungen von Fahrradfahrern", Bundesanstalt für Straßenwesen, FE 82.0262, 2009.

⁶ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2010.

Barrierefreiheit

Das folgende Bild zeigt die Zielgruppen einer barrierefreien Planung, wobei zwischen mobilitätsbehinderten Menschen „im engeren Sinne“ und „im weiteren Sinne“ unterschieden wird.



Bild 2: Zielgruppen der barrierefreien Planung (H BVA, Bild 1)⁷

Zu den Grundlagen einer barrierefreien Planung gehört, dass ausreichende Flächen, Informations- und Orientierungsmöglichkeiten für mobilitätseingeschränkte Menschen im öffentlichen Raum geschaffen werden. Ein Beispiel hierfür sind Bodenbeläge mit einem Rippenprofil, die es Sehbehinderten ermöglichen, sich an Kreuzungen und an Haltestellen zu orientieren. Hierzu wird angenommen, dies sei in der Kastanienallee regelkonform geplant.

Die Erneuerung der Gehwege in der Kastanienallee wäre bereits ein allgemein nachvollziehbarer Beitrag zur Barrierefreiheit. Aber dieser Aspekt findet wenig Aufmerksamkeit, da die Kastanienallee hierfür nicht umgebaut werden müsste. Für das Thema „Barrierefreiheit“ scheint es wichtiger zu sein zu sein, dass die Haltestellen in der Kastanienallee den barrierefreien Zugang zur Tram ermöglichen sollen.

⁷ Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2011.

Haltestellen – Interaktionen zwischen Radfahrern und Fußgängern/ Fahrgästen

Sowohl aus der Sicht der „Verkehrssicherheit“ als auch unter der Maßgabe „Barrierefreiheit“ muss auf potenzielle Interaktionen zwischen Radfahrern und Fußgängern/ Fahrgästen an Haltestellen ein besonderes Augenmerk gelegt werden, damit die Verträglichkeit der Verkehrsabläufe gewahrt bleiben kann.

Zur Vermeidung unerwünschter und unsicherer Begegnungen zwischen Radfahrern und Fußgängern gilt generell der **Grundsatz**:

Die „gemeinsame Führung des Radverkehrs mit Fußgängern auf einer Fläche ist die Ausnahme und nur bei geringen Mengen beider Verkehre vertretbar.“⁸

Dieser Grundsatz müsste eigentlich zwingendermaßen beachtet werden, wenn man nicht nur an Fußgänger denkt, sondern von „Barrierefreiheit“ sprechen bzw. mobilitätseingeschränkten Menschen den Zugang zum ÖPNV ermöglichen will.

Für die Planung von „barrierefreien“ Haltestellen ist auf eine weitere **Komplikation** hinzuweisen:

„Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs, sowohl des Bus- als auch des Straßenbahnverkehrs: Die Führung des Radverkehrs in diesen Bereichen unter Berücksichtigung der haltenden Fahrzeuge, der wartenden Fußgänger und der ein- und aussteigenden Fahrgäste ist eine bislang nicht gelöste Problematik.“⁹

Der genannte Grundsatz sowie der Hinweis auf bislang ungelöste Sachverhalte geben den Stand des Wissens wieder und haben die Einführung der „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ im Jahr 2010 begleitet. Auch wenn die Planungen in der Kastanienallee vor 2010 begonnen haben, sollte erwartet werden können, dass die heute geltenden Regeln und Standards angemessen berücksichtigt sind.

⁸ „Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr“, Prof. Dr.-Ing. Maier, TU Dresden, Vortrag, Kolloquium der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zur Einführung der "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen" ERA, Köln 2010.

⁹ Siehe Fußnote „8“.

5.2 Die Schutzstreifen für die Radfahrer sind nicht regelgerecht

In der Kastanienallee sind 1,5 m breite Schutzstreifen neben den Gleisen vorgesehen, auf denen der Radverkehr sicher geführt werden soll.

Zwischen der Planung der Schutzstreifen in der Kastanienallee und den Standards des Regelwerks (ERA) ergeben sich folgende Zusammenhänge:

- Die Planung folgt dem Kap. 3.2 der ERA – Radverkehr auf Fahrbahnen mit Straßenbahn.
- Die Abmessungen in den Plänen für die Kastanienallee entsprechen der Regellösung in Tabelle 10, Zeile 2, mit folgender Darstellung:

Führungsform	Einsatzbedingungen	Entwurfshinweise
<p>rechts von den Gleisen außerhalb des Straßenbahn-Verkehrsraums ohne Überholmöglichkeit im Radverkehr in diesem Bereich</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Abstand von Straßenbahn-Verkehrsraum zu Bord möglichst $\geq 1,30$ m bzw. zu Parkstreifen $\geq 1,80$ m – V_{zul} bis 50 km/h – kein oder geringer Lieferverkehr – wenig Überholbedarf im Radverkehr aufgrund geringer Radverkehrsstärke (das heißt nur seltene Überquerungen des Gleisbereiches durch den Radverkehr) 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennzeichnung der Grenze zum Straßenbahn-Verkehrsraum sinnvoll (z. B. Materialwechsel) – Beschränkung auf kurze Streckenabschnitte sinnvoll

Bild 3: Einsatzbedingungen für die Schutzstreifen in der Kastanienallee (ERA 2010, Tabelle 10, Zeile 2)

Die gewählte Regellösung unterliegt folgenden Einsatzbedingungen:

- Abstand von Straßenbahn-Verkehrsraum zu Parkstreifen: möglichst $\geq 1,80$ m
- Zulässige Geschwindigkeit bis 50 km/h
- Kein oder geringer Lieferverkehr
- Wenig Überholbedarf im Radverkehr aufgrund geringer Radverkehrsstärke (das heißt nur seltene Überquerungen des Gleisbereiches durch den Radverkehr).

Der Abstand zwischen dem Straßenbahn-Verkehrsraum und den Parkstreifen ist in der Kastanienallee mit 1,75 m (Schutzstreifen von 1,5 m + Breitstrichmarkierung von 0,25) in etwa eingehalten. Die maximal zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h ist derzeit verbindlich.

Die Einsatzbedingungen sind in zwei Punkten nicht eingehalten:

- „Kein oder geringer Lieferverkehr“?
Von einem „geringen“ Lieferverkehr in der Kastanienallee (Geschäfte, Restaurants und Cafés) kann nicht ausgegangen werden.
- „Wenig Überholbedarf im Radverkehr aufgrund geringer Radverkehrsstärke“?
Die Radverkehrsstärke in der Kastanienallee wurde anscheinend als „gering“ eingestuft. Diese Einstufung entbehrt einer fachlichen Grundlage.

Der Einsatz der Schutzstreifen in der Kastanienallee wäre nur bei einer geringen Radverkehrsstärke regelkonform. Da in der Kastanienallee eine hohe Radverkehrsstärke mit hohem Überholbedarf vorliegt, können die Schutzstreifen die Verkehrsmengen des Radverkehrs nicht sachgerecht bewältigen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Radfahrer auch zukünftig die Gleise queren (müssen), aus folgenden Gründen:

- Die Schutzstreifen mit einer Breite von 1,5 m können das hohe Radfahreraufkommen nicht aufnehmen. Die Vielzahl der Radfahrer und die typische Pulkbildung in der Kastanienallee führen zu regelmäßigen Überholvorgängen, wobei schneller fahrende Radfahrer die Gleise queren.
- Die Schutzstreifen werden durch den Lieferverkehr nicht selten blockiert, so dass die Radfahrer gezwungenermaßen über die Gleise ausweichen müssen.
- Dies gilt ebenso für Blockaden des Schutzstreifens bei Ein-/ Ausparkvorgängen und
- für Blockaden des Schutzstreifens durch parkende Autos in der zweiten Reihe. Dieser Vorgang ist heute nicht relevant, weil er zu unmittelbaren Konflikten mit der Tram führt. Das Parken in der zweiten Reihe wird erst durch den Umbau bzw. die Fahrbahnverbreiterung möglich.

Die Häufigkeit des Vorgangs „Radfahrer quert Gleis“ wird durch Schutzstreifen in der Kastanienallee – im Vergleich zu heute – nicht mit Sicherheit abnehmen. Da der Umbau zu einer Erhöhung der Geschwindigkeitsdifferenzen – zwischen den Radfahrern einerseits und dem Kfz-Verkehr sowie der Tram andererseits – führt, können im Konfliktfall schwerere Verletzungen und Personenschäden als heute nicht ausgeschlossen werden.

Mit den geplanten und unterdimensionierten Schutzstreifen wird keine überzeugende Zielerfüllung in der „Verbesserung der Verkehrssicherheit“ im Radverkehr erreicht. Eine Verschlechterung der Verkehrssicherheit kann nicht ausgeschlossen werden.

5.3 Die geplanten Haltestellenkaps sind ungeeignet

Was ist geplant?

Laut Planung sollen in der Kastanienallee „Haltestellenkaps mit angehobener Radfahrbahn“ gebaut werden. Bei dieser Anlage wird der Bürgersteig mit einem erhöhten Bord („Kasseler Bord“) in die Straße und dicht an die Tram gerückt, wodurch das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste erleichtert werden soll.

Die Schutzstreifen für die Radfahrer sollen mit einem sehr schmalen Radweg (mit nur 1 m Breite, inkl. Randmarkierung) über die etwa 45 m langen Haltestellenkaps geführt werden:

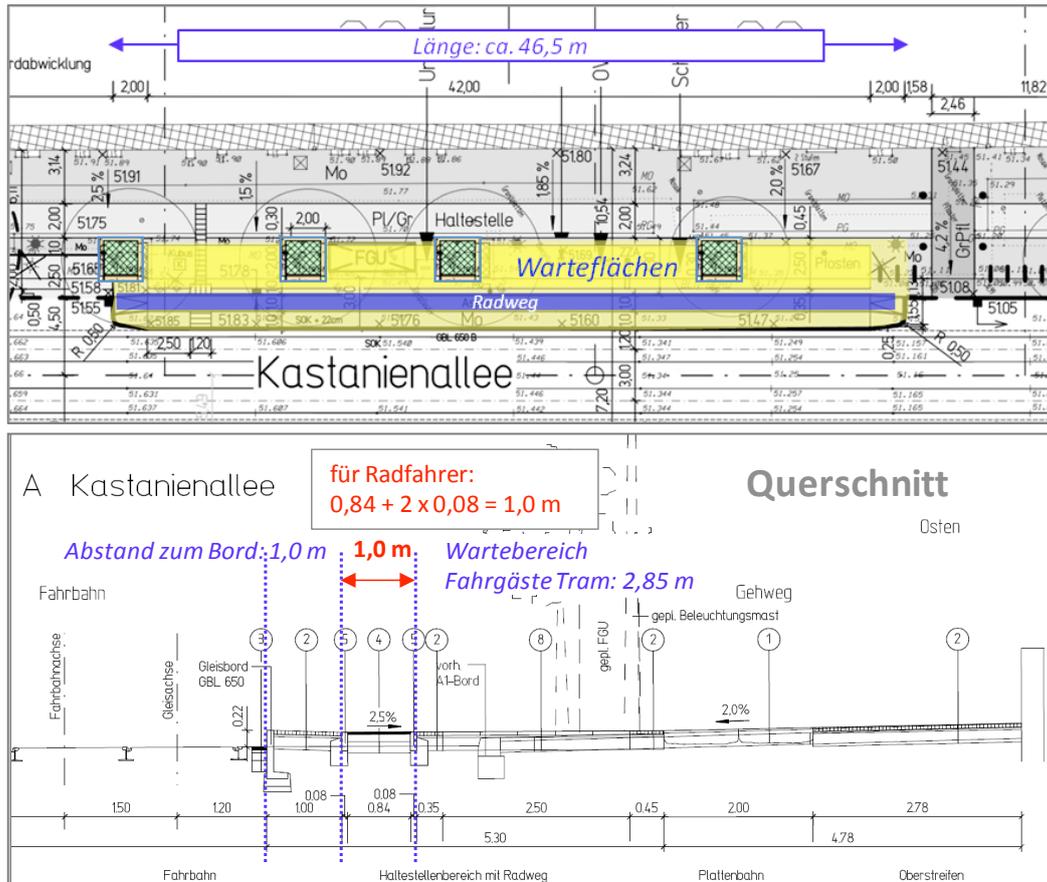


Bild 4: Geplante Haltestellenkaps in der Kastanienallee (Auszüge aus den Planunterlagen)

In der Pappelallee sind vergleichbare Haltestellenkaps bereits gebaut, dort kann man sie im Selbstversuch erproben, was zu empfehlen ist.

Nach den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) sind die geplanten Haltestellenkaps unvertretbar

Die geplanten Haltestellenkaps sind nach ERA (Bild 28) zwar im Prinzip zulässig, sie unterliegen jedoch den Bemessungsgrundlagen der ERA. Es ist davon auszugehen, dass diese Bemessungsgrundlagen bei der Planung in der Kastanienallee in deutlicher Weise überschritten werden. Dies kann anhand von drei Beispielen exemplarisch erläutert werden:

(1) Der in Kap. 5.1 genannte Grundsatz, dass die „gemeinsame Führung des Radverkehrs mit Fußgängern auf einer Fläche .. die Ausnahme und nur bei geringen Mengen beider Verkehre vertretbar“ ist, ist nicht beachtet. „Geringe Mengen“ liegen in der Kastanienallee weder im Radverkehr noch im Fahrgastaufkommen der Tram vor.

(2) Nach Kap. 3.6 der ERA gilt für die gemeinsame Führung von Rad- und Fußgängerverkehr auf einer straßenbegleitenden Fläche das folgende Diagramm:

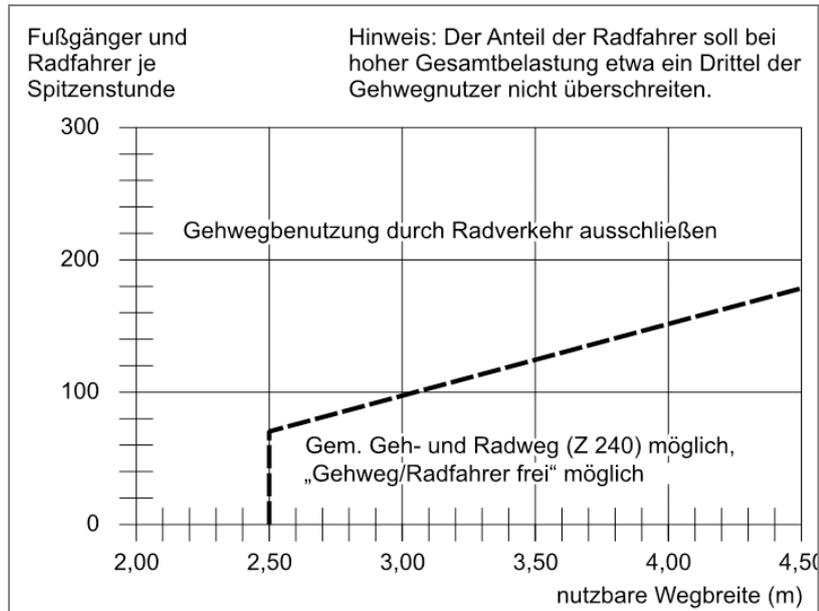


Bild 5: „Nutzungsabhängige Einsatzgrenzen für die gemeinsame Führung von straßenbegleitendem Fußgänger- und Radverkehr“, ERA 2010 (Bild 15)

Das Diagramm zeigt einen Maximalwert von 300 (Fußgänger und Radfahrer pro Stunde) und besagt, dass bei solchen Mengen die Nutzung einer gemeinsamen Fläche durch Radfahrer und Fußgänger auszuschließen ist. Allein der Radverkehr in der Kastanienallee liegt mit 350 (Radfahrern pro Stunde und Richtung) über dem Maximalwert in Bild 5. Aus Plausibilitätsgründen könnte demnach ausgeschlossen werden, dass 350 Radfahrer/ Stunde plus Fahrgäste der Tram eine gemeinsame Fläche in verträglicher Weise nutzen können.

(3) Das dritte Beispiel führt zu der Frage, was die Kastanienallee in Berlin und die Könneritzstraße in Leipzig gemeinsam haben:

Haltestellenkaps „mit angehobener Radfahrbahn“ wurden erstmals in Leipzig als Pilotanlagen gebaut und erprobt, u.a. in der Könneritzstraße, am Tram-Haltepunkt Rödelstraße. Das Haltestellenkap in der Könneritzstraße war Gegenstand der Forschung.¹⁰ Die Forschungsergebnisse haben dazu beigetragen, dass ein solches Haltestellenkap im Jahr 2010 als prinzipiell zulässige Lösung in die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) - dort Bild 28 - aufgenommen wurde.

Das Haltestellenkap in der Könneritzstraße hat ebenfalls einen 1,0 m breiten Radweg und ist daher mit der Planung in der Kastanienallee sehr gut vergleichbar (siehe Bild 5).

¹⁰ Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung – Analysen, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Förderung in Städten; Forschungsvorhaben im Rahmen der Umsetzung des nationalen Radverkehrsplanes; TU Dresden im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2010.



Bild 6: Haltestellenkap in der Könneritzstraße in Leipzig (Haltepunkt Rödelstraße)¹¹

Wegen der baulichen Ähnlichkeiten lag es nahe, die Einsatzbedingungen des Haltestellenkaps in der Könneritzstraße beim Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig zu erfragen und mit der Kastanienallee zu vergleichen:

- Die Radverkehrsbelastung in der Könneritzstraße in Leipzig liegt heute bei 130 (in Worten: einhundert-und-dreißig) Radfahrern pro Tag. Die Belastung in der Kastanienallee liegt mit 7.000 Radfahrern pro Tag vielfach höher.
- Das Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig hat daher auch den Hinweis gegeben, „dass sich hinsichtlich der Radverkehrsmengen das Beispiel Könneritzstraße in Leipzig wesentlich von dem Beispiel in Berlin unterscheidet und damit auch nicht vergleichbar ist.“¹²

Die genannten Beispiele machen deutlich, dass die Voraussetzungen für den Einsatz der geplanten Haltestellenkaps in der Kastanienallee die aktuellen Richtwerte in den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) signifikant überschreiten. Es besteht daher wenig Aussicht, dass die Radverkehrsmengen in der Kastanienallee – verkehrssicher – über die geplanten Haltestellenkaps geführt werden können:

- Der nur 1,0 m breite Radweg bietet wenig Bewegungs- und Ausweichräume für die Radfahrer, seine Leistungsfähigkeit ist für die hohen Radverkehrsmengen in der Kastanienallee unzureichend. Die Radfahrer sind zur Umfahrung der Haltestellenkaps gezwungen und weichen auf die Gleise aus. Der Vorgang „Radfahrer quert Gleise“ tritt vor und hinter den Haltestellenkaps in gebündelter Form auf.
- Bei 350 Radfahrern/ Stunde (und Richtung) fährt voraussichtlich der größte Teil der Radfahrer über die Gleise, so wie heute auch. In diesem Fall wäre nach ERA (Tabelle 11) auf der Fahrbahn nur Tempo 30 (oder weniger) zulässig.

¹¹ Auszüge (Foto nachträglich beschriftet) aus „Radverkehrsführung an Straßenbahnhaltestellen – Beispiele aus Leipzig“; Torben Heinemann, Abteilungsleiter Generelle Planung, Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig: Vortrag im Rahmen der 12. SRL ÖPNV-Tagung / 2. MeetBike Konferenz „Integrierte Nahmobilität“ 2009.

¹² Anfrage beim Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig vom 30.06.2011, Antwort vom 15.07.2011.

- Vermutlich werden nur unsichere Radfahrer den Radweg über das Haltestellenkap benutzen.

Berücksichtigt man zudem die Problematik potentieller Interaktionen zwischen Radfahrern und den wartenden Tram-Fahrgästen oder Fußgängern (die nicht als gelöst gelten kann, vgl. Kap. 5.1), scheint die Planung für die Kastanienallee den Regeln der Plausibilität zu widersprechen. Wer fährt mit dem Rad über ein Haltestellenkap, wenn dort viele Fahrgäste und/ oder ein Vater/ eine Mutter, mit Kinderwagen und/ oder kleinen Kindern auf die Tram warten?

Das Konfliktpotential für mobilitätseingeschränkte Mitbürger (im engeren Sinn) scheint unter diesen Randbedingungen unkalkulierbar zu sein.

Die geplanten Haltestellenkaps in der Kastanienallee kombinieren mehrere Unzulänglichkeiten und ungelöste Probleme. Die berechnete Erwartung der Verkehrsteilnehmer, dass eine neu gebaute Verkehrsanlage auch ihre Funktionen erfüllen kann, wird voraussichtlich enttäuscht.

5.4 Der Umbau der Kastanienallee erreicht keine erkennbaren Vorteile

Der Umbau der Kastanienallee kann keine überzeugende Erfüllung der Planungsziele „Verbesserung der Verkehrssicherheit“ und „Barrierefreiheit“ liefern. Im Gegenteil, die vorliegende Planung lässt gravierende Mängel erwarten:

- Die Schutzstreifen erfüllen die Einsatzbedingungen nicht (es liegen weder geringe Radverkehrsmengen noch ein geringer Lieferverkehr vor).
- Die Haltestellenkaps sind für den Radverkehr in deutlichem Maße unterdimensioniert und nicht wie vorgesehen funktionsfähig.
- Die Planung kombiniert Anlagen, die Mindestmaße der „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) in auffälliger Weise unterschreiten, so dass von erheblichen Sicherheitsmängeln auszugehen ist.
- Die Barrierefreiheit beschränkt sich auf den Zugang zur Wartefläche an der Haltestelle. Da der fehdimensionierte Radweg über das Haltestellenkap auch eine neue (geplante) Barriere darstellt, kann von einem barrierefreien Zugang zur Tram kaum gesprochen werden.

Die eingangs genannten konzeptionellen Schwächen der Umbauplanung in der Kastanienallee müssten durch Vorteile der Anlagenplanung zumindest kompensiert werden können. Stattdessen entsteht der Eindruck, dass die Defizite in der Anlagenplanung die konzeptionellen Schwächen verstärken.

6 Fazit und Empfehlung

Der Umbau der Kastanienallee erscheint in erheblichem Maße widersprüchlich:

- Die Planung hat konzeptionelle Schwächen, die durch nachteilige Wirkungen der fehdimensionierten Anlagen verstärkt werden.
- Die Umbauplanung lässt eine systematische und angemessene Wirkungsanalyse für alle Verkehrsträger des Umweltverbunds – unter Einbeziehung städtebaulicher Belange (Lärm, Aufenthaltsqualität) sowie der Belange Dritter – sowie eine sachgerechte Bewertung vermissen.
- Die Planung bevorzugt einseitig die Belange der Tram und des Kfz-Verkehrs gegenüber den Belangen des Rad- und Fußgängerverkehrs. Benachteiligungen und potentielle Gefährdungen von Radfahrern und Fußgängern werden anscheinend in Kauf genommen.
- Die Planungsziele „Verbesserung der Verkehrssicherheit“ (für Radfahrer) und „Barrierefreiheit“ werden durch unzureichend bemessene Anlagen, die keinen überzeugenden Lösungen darstellen, ad absurdum geführt.

Hinzu kommt, dass nach einem Umbau der Kastanienallee sowohl Unfälle als auch Unfallfolgen ursächlich mit dem Umbau in Verbindung gebracht werden könnten (z.B. unzureichend dimensionierter Anlagen). Hieraus können Haftungsrisiken resultieren. Es ist daher nicht auszuschließen, dass nach dem Umbau eine erneute Umplanung der Kastanienallee erforderlich wird.

- Empfehlung:**
1. Einstellung der laufenden Umbaumaßnahmen
 2. Überprüfung der Planung in einem Sicherheitsaudit

Joachim Seiler

Berlin, 17. Juli 2011