

VERTRAULICH
bis zur Feststellung des
schriftlichen Ergebnisses der
letzten nicht öffentlichen
Ausschusssitzung durch
die/den Vorsitzende/n!

Stadt Heidelberg
Dezernat II, Stadtplanungsamt

**Straßenbahn Im Neuenheimer Feld
- Vorplanung
(ersetzt die Drucksache 0110/2005/IV)**

Beschlussvorlage

Beschlusslauf!
Die Beratungsergebnisse der einzelnen
Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung	Zustimmung zur Be- schlussempfehlung	Handzeichen
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	27.09.2005	N	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	
Bezirksbeirat Neuenheim, Handschuhsheim	12.10.2005	N	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	25.10.2005	N	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	
Gemeinderat	10.11.2005	Ö	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss sowie die Bezirksbeiräte Neuenheim und Handschuhsheim empfehlen dem Gemeinderat folgenden Beschluss:

- 1. Der Gemeinderat beschließt den vorgelegten Vorentwurf für eine Straßenbahntrasse Berliner Straße - Kirschnerstraße – Hofmeisterweg – Tiergartenstraße – Straße Im Neuenheimer Feld – Berliner Straße (Variante A 2).
Die Variante A 1 – „Verschwenk Klausenpfad“ wird nicht weiterverfolgt.*
- 2. Das Projekt wird an die HSB/RNV zur Ausarbeitung einer Entwurfsplanung, Genehmigungs- und Ausführungsplanung, Erstellung der Standardisierten Bewertung sowie zur Umsetzung übergeben und um halbjährlichen Fortschrittsbericht gebeten.*
- 3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Abstimmungen über das Projekt mit der Universität weiterhin zu koordinieren, sowie gemeinsam mit der RNV die Gespräche mit dem Land über die Finanzierung zu forcieren.*
- 4. Die HSB/RNV soll den Gemeinderat über die Entscheidungsfindung für die technische Lösung zur Minderung von elektromagnetischen Störfeldern unterrichten.*

Anlagen zur Drucksache:	
Lfd. Nr.	Bezeichnung
A 1	Erläuterungsbericht
A 2	Übersichtsplan
A 3	Lageplan 1
A 4	Lageplan 2
A 5	Lageplan 3
A 6	Gutachten Technische Akademie Wuppertal

Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 27.09.2005

Ergebnis: ohne Beschlussempfehlung behandelt

Sitzung der Bezirksbeiräte Neuenheim und Handschuhsheim vom 12.10.2005

Ergebnis der gemeinsamen nicht öffentlichen Sitzung der Bezirksbeiräte Neuenheim und Handschuhsheim am 12.10.2005

1.1 **Straßenbahn Im Neuenheimer Feld** **- Vorplanung** **(ersetzt die Drucksache 0110/2005/IV)** Beschlussvorlage 0288/2005/BV

Die oben genannte Beschlussvorlage wurde mit der Einladung zur heutigen Sitzung übersandt.

Herr Hüge vom Stadtplanungsamt informiert anhand einer Powerpoint-Präsentation über die Inhalte der Vorplanung einer Straßenbahn Im Neuenheimer Feld.

Es folgt Aussprache.

Es melden sich zu Wort: Bezirksbeirat Glaser (Handschuhsheim), Bezirksbeirat Bechtel (Handschuhsheim), Bezirksbeirätin Schmitt (Neuenheim), Bezirksbeirat Hammer (Neuenheim), Stadtrat Prof. Dr. Sonntag, Stadträtin Spinnler, Bezirksbeirat Seeger-Kelbe (Handschuhsheim), Bezirksbeirätin Schaefer-Schmidt (Handschuhsheim), Bezirksbeirat Rosler (Handschuhsheim), Bezirksbeirätin Soell (Neuenheim), Bezirksbeirat Dr. Rubik (Neuenheim), Bezirksbeirat Jakob (Handschuhsheim), Stadtrat Weiss, Bezirksbeirätin Rieker-Bless (Neuenheim), Bezirksbeirätin Falk (Neuenheim), Kinderbeauftragte Blüny (Neuenheim).

Folgende Punkte werden angesprochen:

- Künftige Verkehrsregelung bei der Verschwenkung über die Straße Im Neuenheimer Feld.
- Gleiskörper – Erhöhung – Auswirkung auf die Straßenbreite – Absicherung mit Zaun, um das Queren des Gleiskörpers zu verhindern.
- Wirtschaftlichkeitsberechnung der Varianten A 1 und A 2
- Haltestellensituation –
Es sollte geprüft werden, ob die südlich der Kreuzung gelegene Haltestelle im Bereich der Einmündung Im Neuenheimer Feld auf der Berliner Straße nach Norden verlegt werden kann. Dies hätte den Vorteil der besseren Umsteigemöglichkeit in die Bahn, die in den Campus fährt. Auch würde sich dies positiv auf den Individualverkehr auswirken.
Weiterhin sollte geprüft werden, ob im Bereich Max-Planck-Institut für Völkerrecht/Pädagogische Hochschule eine Haltestelle eingerichtet werden könnte, um die Institute besser erreichen zu können. Die Haltestelle Mineralogie könnte dann entfallen.
- Die Argumente für die Variante A 2 sind überzeugend. Es ist klar geworden, dass das Problem der Beeinträchtigung der Institute gelöst werden kann.
- Die seit vielen Jahren bestehende Forderung: „Keine Erweiterung in das Handschuhsheimer Feld“ wird nochmals bekräftigt.
- Nachdem von Seiten der Bezirksbeiräte keine Argumente für die Variante A 1 vorgebracht wurden, sollte die Innenschließung des Neuenheimer Feldes in der von der Stadt vorgestellten Variante forciert angegangen werden.
- Die Stadt wird gebeten, gemeinsam mit der Universität zu einem für alle tragbaren Konsens zu kommen.

Die Mitglieder des Bezirksbeirates bedanken sich für die sehr ausführliche und transparente Ausarbeitung.

Der Vorsitzende lässt über die Beschlussvorlage der Verwaltung getrennt abstimmen:

Abstimmungsergebnis Neuenheim: einstimmig **angenommen**.

Abstimmungsergebnis Handschuhsheim: einstimmig **angenommen**.

Bezirksbeirat Seeger-Kelbe (Handschuhsheim) stellt den **Antrag:**

Der Bezirksbeirat bittet zu prüfen, ob die südlich der Kreuzung gelegene Haltestelle im Bereich der Einmündung Im Neuenheimer Feld auf der Berliner Straße nach Norden verlegt werden kann und im Bereich des Max-Planck-Instituts für Völkerrecht/Pädagogische Hochschule eine weitere Haltestelle eingerichtet werden kann. Die Haltestelle Mineralogie könnte dann entfallen.

Abstimmungsergebnis Handschuhsheim: einstimmig **angenommen**

Abstimmungsergebnis Neuenheim: mit 08 : 00 : 04 Stimmen **angenommen**.

Von Seiten der Bezirksbeiräte Neuenheim und Handschuhsheim wird eine Entsendung in die gemeinderätlichen Gremien nicht für notwendig gehalten.

Vorsitzender

gez.
Hans Joachim Schmidt

Ergebnis: einstimmige Zustimmung zur Beschlussempfehlung

Nicht öffentliche Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 25.10.2005

Ergebnis der nicht öffentlichen Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 25.10.2005

2.2 **Straßenbahn im Neuenheimer Feld -Vorplanung** Beschlussvorlage 0288/2005/BV

Es melden sich zu Wort:

Stadtrat Pfüger, Stadträtin Spinnler, Stadtrat Weiss, Stadtrat Emer, Stadtrat Weber, Stadtrat Weirich, Stadträtin Dr. Greven-Aschoff, Stadtrat Gundel, Stadträtin Dr. Trabold, Stadträtin Vogel

Herr Quaß, Geschäftsführer des RNV erläutert die Technik der Hybrid-Straßenbahn und stellt den weiteren Prüfungsbedarf dar. Die Einsatzmöglichkeit im Neuenheimer Feld sieht er positiv.

Die Vertreter der Universität, Frau Greenier, Herr Stroux und Prof. Lichtenthaler lehnen einen Trassenführung in der Straße Im Neuenheimer Feld zwischen Kopfklinik und Berliner Straße weiterhin ab. Folgende Argumente werden angeführt:

- Zerschneidung des Campusgeländes
- Störungen für die Institute auch bei einem Hybridantrieb
- Einschränkung baulicher Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich der Straße Im Neuenheimer Feld

Die Universität möchte die Straßenbahn im genannten Abschnitt auf dem Klausenpfad führen. Mittelfristiges Ziel ist es, dort auch den MIV zu konzentrieren und die Straße Im Neuenheimer Feld nur noch für den Andienungsverkehr zu nutzen.

Die meisten Mitglieder des Ausschusses sprechen sich wegen der besseren Erschließungswirkung für die Trasse im Zuge der Straße Im Neuenheimer Feld aus.

Stadtrat Dr. Gradel stellt folgenden **Antrag**:

Die Variante 2 (Trasse im Zuge der Straße Im Neuenheimer Feld) wird nicht weiterverfolgt.

Abstimmungsergebnis: abgelehnt mit 04:09:01 Stimmen

Stadtrat Emer stellt folgenden **Antrag**:

Es soll geprüft werden, ob die südlich der Kreuzung gelegene Haltestelle im Bereich der Einmündung Im Neuenheimer Feld auf der Berliner Straße nach Norden verlegt werden kann und im Bereich des Max-Planck-Instituts für Völkerrecht/Pädagogische Hochschule eine weitere Haltestelle eingerichtet werden kann. Die Haltestelle Mineralogie könnte dann entfallen.

Abstimmungsergebnis: angenommen mit 10:04:01 Stimmen

Mit Blick auf die Diskussion und Argumente modifiziert Oberbürgermeisterin Weber den Beschlussvorschlag der Verwaltung wie folgt:

Neuer Beschlussvorschlag:

Der Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss empfiehlt dem Gemeinderat folgenden Beschluss:

1. *Der Gemeinderat beschließt den vorgelegten Vorentwurf für eine Straßenbahntrasse Berliner Straße - Kirschnerstraße – Hofmeisterweg – Tiergartenstraße – Straße Im Neuenheimer Feld – Berliner Straße (Variante A 2).
Die Variante A 1 –**wird solange nicht weiterverfolgt, bis die Probleme zu Erschütterungen und elektromagnetischen Störfeldern gutachterlich geklärt sind. RNV, Universität und Stadt sollen sich auf einen Gutachter einigen.***
2. *Das Projekt wird an die HSB/RNV zur Ausarbeitung einer Entwurfsplanung, Genehmigungs- und Ausführungsplanung, Erstellung der Standardisierten Bewertung sowie zur Umsetzung übergeben und um halbjährlichen Fortschrittsbericht gebeten.*
3. *Die Verwaltung wird beauftragt, die Abstimmungen über das Projekt mit der Universität weiterhin zu koordinieren, sowie gemeinsam mit der RNV die Gespräche mit dem Land über die Finanzierung zu forcieren.*
4. *Die HSB/RNV soll den Gemeinderat über die **gutachterlichen Ergebnisse der Untersuchungen zu Erschütterungen und elektromagnetischen Störfeldern informieren und Lösungen zur Minderung solcher Probleme vorschlagen.***

Auf Wunsch des Ausschusses lässt Oberbürgermeisterin Weber über die vier Punkte getrennt abstimmen:

Abstimmungsergebnis zu Punkt 1: angenommen mit 10:04:01 Stimmen
Abstimmungsergebnis zu Punkt 2: einstimmig angenommen
Abstimmungsergebnis zu Punkt 3: einstimmig angenommen
Abstimmungsergebnis zu Punkt 4: einstimmig angenommen

gez.

Oberbürgermeisterin Weber

Ergebnis: Zustimmung zur Beschlussempfehlung mit Änderung/en

Sitzung des Gemeinderates vom 10.11.2005

Ergebnis der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates am 10.11.2005

6.1 **Straßenbahn Im Neuenheimer Feld - Vorplanung**

Beschlussvorlage 0288/2005/BV

Es melden sich zu Wort:

Stadtrat Holschuh, Stadtrat Brants, Stadtrat Gundel, Stadtrat Lachenauer, Stadtrat Morgens-
stern, Stadtrat Reutlinger, Stadträtin Dr. Greven-Aschoff, Stadtrat Dr. Gradel, Stadtrat Emer,
Stadtrat Pflüger, Stadtrat Dr. Weiler-Lorentz, Stadträtin Marggraf

Zu Beginn erläutert Oberbürgermeisterin Weber kurz die im Schreiben an die Fraktionsvor-
sitzenden mitgeteilte Präzisierung des vom Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses
gefassten Beschlussvorschlages. Diese Präzisierung wurde als Tischvorlage in der Sitzung
verteilt. Sie lautet wie folgt:

Der Gemeinderat beschließt den vorgelegten Entwurf für eine Straßenbahntrasse Berliner
Straße – Kirschnerstraße – Hofmeisterweg – Tiergartenstraße – Straße Im Neuenheimer
Feld / Klausenpfad – Berliner Straße.

Die Entscheidung über den endgültigen Verlauf im nördlichen Teil wird getroffen, sobald die
Probleme zu Erschütterungen und elektromagnetischen Störfeldern gutachterlich geklärt
sind. RNV, Universität und Stadt sollen sich auf einen Gutachter einigen.

Diese Präzisierung ersetzt den 1. Absatz des SEVA-Beschlussvorschlages. Die Absätze 2 –
4 bleiben wie gehabt.

Im Laufe der ausführlichen Diskussion über Pro und Contra werden folgende **Anträge** ge-
stellt:

Antrag der GAL-Fraktion

Beibehaltung des Beschlusses des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses

Antrag der SPD-Fraktion:

In der Präzisierung wird eine Fristsetzung bis 31.03.2006 gewünscht. Des Weiteren sollten
beide Varianten A1 und A2 im ersten Satz des zweiten Absatzes nach den Worten „im nörd-
lichen Teil“ in Klammer ergänzt werden.

Erster Bürgermeister Prof. Dr. von der Malsburg teilt mit, dass das Gutachten längere Zeit
beanspruche und daher die Fristsetzung auf Mai 2006 verschoben werden sollte. Auch
hiermit könne ein Beschluss vor der Sommerpause 2006 gefasst werden.

Bei Ziffer 2 des Beschlussvorschlages müsse die „Erstellung der Standardisierten Bewer-
tung“ geändert werden in „Vorbereitung der Standardisierten Bewertung“, da diese nach der
gutachterlichen Arbeit erfolgen müsse.

Die SPD-Fraktion erklärt sich mit der Fristverschiebung einverstanden.

Oberbürgermeisterin Weber stellt die Anträge zur Abstimmung:

Antrag der GAL-Fraktion:

Abstimmungsergebnis: mit 9 : 17 : 4 Stimmen abgelehnt

Antrag der SPD-Fraktion:

Abstimmungsergebnis: mehrheitlich bei 4 Nein-Stimmen und 7 Enthaltungen beschlossen

Somit wird folgender Beschluss gefasst (Ergänzungen fett-gedruckt):

Beschluss des Gemeinderates:

1. *Der Gemeinderat beschließt den vorgelegten Entwurf für eine Straßenbahntrasse Berliner Straße – Kirschnerstraße – Hofmeisterweg – Tiergartenstraße – Straße Im Neuenheimer Feld / Klausenpfad – Berliner Straße.*

*Die Entscheidung über den endgültigen Verlauf im nördlichen Teil (**Varianten A1 und A2**) wird getroffen, sobald die Probleme zu Erschütterungen und elektromagnetischen Störfeldern gutachterlich geklärt sind. RNV, Universität und Stadt sollen sich auf einen Gutachter einigen. **Dem Gutachter wird eine Frist bis 31.05.2006 eingeräumt, sodass ein Beschluss bis vor der Sommerpause 2006 möglich ist.***

2. *Das Projekt wird an die HSB/RNV zur Ausarbeitung einer Entwurfsplanung, Genehmigungs- und Ausführungsplanung, **Vorbereitung** der Standardisierten Bewertung sowie zur Umsetzung übergeben und um halbjährlichen Fortschrittsbericht gebeten.*
3. *Die Verwaltung wird beauftragt, die Abstimmungen über das Projekt mit der Universität weiterhin zu koordinieren, sowie gemeinsam mit der RNV die Gespräche mit dem Land über die Finanzierung zu forcieren.*
4. *Die HSB/RNV soll den Gemeinderat über die gutachterlichen Ergebnisse der Untersuchungen zu Erschütterungen und elektromagnetischen Störfeldern informieren und Lösungen zur Minderung solcher Probleme vorschlagen.*

gez.

Oberbürgermeisterin Weber

Ergebnis: beschlossen mit Änderungen
Ja 26 Nein 4 Enthaltung 8

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Unmittelbar betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

**Nummer/n:
(Codierung)**

QU 2

Ziel/e:

Investitionen fördern, die einen gleichermaßen sozialen, ökonomischen und ökologischen Nutzen aufweisen

Begründung:

Straßenbahn als wirtschaftliches, umweltgerechtes und sicheres Verkehrsmittel zur Stärkung des Universitäts-, Klinik- und Forschungsstandortes Neuenheimer Feld

Ziel/e:

MO 1 - 3

Umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr fördern

Minderung der Belastungen durch den motorisierten Verkehr

Gleichwertige Erschließung aller Stadtteile vorrangig durch Straßenbahnen

Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur

Begründung:

Straßenbahn sichert leistungsfähige, bequeme und schnelle Erreichbarkeit des Neuenheimer Feldes, kann zur Entlastung im MIV beitragen

2. Mittelbar betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes im Sinne eines fachübergreifenden Ansatzes

**Nummer/n:
(Codierung)**

Arbeit 3

Ziel/e:

Standortvorteile als Wissenschaftsstadt ausbauen

Begründung:

Schnelle verkehrliche Anbindung Arbeitsplatz Schwerpunkt Neuenheimer Feld

Ziel/e:

QU 7

Partnerschaft mit der Universität ausbauen

Begründung:

Stadt gewährleistet leistungsstarke verkehrliche Erschließung im Neuenheimer Feld

Begründung

1. Anlass

Mit dem Beschluss zum Verkehrsentwicklungsplan, mit seiner Fortschreibung 2001 sowie im Nahverkehrsplan 1998 und dem Entwurf der Fortschreibung 2005 wurde der Bau einer Straßenbahntrasse in das Neuenheimer Feld vom Gemeinderat mit jeweils verschiedenen Trassenvarianten bestätigt. 3.000 Einwohner, 20.000 Arbeits- und Ausbildungsplätze, die Kliniken (Beschäftigte, Patienten, Besucher) sowie die Freizeit- und Sporteinrichtungen erfordern eine zeitgemäße verkehrliche Anbindung des Neuenheimer Feldes im öffentlichen Nahverkehr. Die Einführung der Parkraumbewirtschaftung ab November 2005 wird den Druck auf eine höhere Leistungsfähigkeit des ÖPNV verstärken.

Das Gebiet wird derzeit von den Buslinien 33 (10-Min.-Takt), 12 (Gelenkzug, 10-Min.-Takt) sowie tangential von den Straßenbahnen 1 und 4 (gemeinsam 5-Min.-Takt; aktuell OEG und Linie 4) angebunden.

2. Wirtschaftlichkeit - Rückblick

Die HSB hat eine „Nutzen-Kosten-Untersuchung Straßenbahntrasse ins Neuenheimer Feld“ (NKU) an das Planerbüro Südstadt, Köln, vergeben. Die Ergebnisse liegen seit Juni 2004 vor und wurden beim Projektbeschluss im Dezember 2004 näher erläutert:

Im „0-Fall“ wurde untersucht, was zur Nachfrageabdeckung getan werden muss, wenn keine Straßenbahntrasse gebaut wird. Aufgrund der hohen Nachfrage ist ein personalintensiver dichter Bustakt erforderlich. Es entsteht ein jährliches Defizit von 1,03 Mio €. Der Kostendeckungsgrad liegt bei 77%.

Die Ringstrecken der Straßenbahntrassen unterscheiden sich bei dieser Betrachtungsweise nur geringfügig. Aus dem Straßenbahnbetrieb entsteht ein jährliches Defizit von 0,33 Mio. €. Der Kostendeckungsgrad liegt bei 91,8%. Der NK-Index liegt bei 2,11.

Die Überlegungen, eine Stichstrecke in das Neuenheimer Feld (Kirschnerstraße –Tiergartenbad) zu legen, erreicht zwar auch gute wirtschaftliche Ergebnisse, verhindert aber eine gute Erreichbarkeit des Gebietes für Fahrgäste aus dem Norden Heidelbergs und ist verkehrlich unflexibel.

In der NKU wurden diese guten Ergebnisse erzielt, obwohl bei den Baukosten zu den reinen Trassenbaukosten die von der Universität (5 Mio. €) und dem DKFZ (8 Mio. €) gemeldeten Kosten für Anpassungsbauten addiert und für undefinierte begleitende Maßnahmen 6 Mio. € angenommen wurden.

3. Vorplanung

Auf der Grundlage dieser Informationen hat der Gemeinderat im Herbst 2004 einen Projektbeschluss gefasst und die Verwaltung mit der Ausarbeitung einer Vorentwurfsplanung für eine Straßenbahn-Ringerschließung des Neuenheimer Feldes beauftragt.

Der Vorentwurf sollte die Machbarkeit der Trasse in Detailfragen belegen und eine Ermittlung der Baukosten ermöglichen.

Die Erarbeitung des Vorentwurfs war auch erforderlich, um geplante Bauvorhaben oder in Bau befindliche Projekte der Universität (Kinderklinik, Frauenklinik, NCT etc) zügig auf mögliche Konflikte mit der Straßenbahntrasse zu beurteilen und die notwendigen Flächen planerisch zu sichern.

Erstmals sollte auch die Einmündung der Trasse in die Berliner Straße planerisch ausgearbeitet und die Leistungsfähigkeit betrachtet werden.

Der Vorentwurf bildet die Grundlage zur Erarbeitung einer Entwurfsplanung und für die Einleitung eines Verfahrens zur Erlangung von Planungsrecht (Genehmigungsplanung; Planfeststellungsverfahren).

Die Universität unterstützt eine Ringerschließung mit der Straßenbahn. Sie hat bei ihren Bauvorhaben in den letzten zehn Jahren einen entsprechenden Korridor freigehalten. Strittig ist allerdings die Trasse im Abschnitt zwischen Kopfklinik und Berliner Straße. Daher hatte der Gemeinderat im Rahmen der Vorplanung die Ausarbeitung und Bewertung der Trassenvarianten im Norden des Ringschlusses – Klausenpfad oder Straße Im Neuenheimer Feld – veranlasst.

Beide Varianten könnten über eine 5. Neckarquerung nach Süden an das Schienennetz der OEG/RNV angebunden werden (Untersuchungsauftrag UVU 5. Neckarquerung), falls sich eine solche Linienführung verkehrlich und wirtschaftlich als sinnvoll erweist.

4. Trassenbeschreibung

Übersichtsplan siehe Anlage 2

Zu Details siehe Anlage 1: Bericht zur Vorplanung

Von der Berliner Straße zweigt die durchgängig als Rasengleis konzipierte Trasse ca. 100 m nördlich der heutigen Kreuzung Jahnstraße nördlich des Universitätsbauamtes von der Berliner Straße ab und verläuft geradlinig entlang der Kirschnerstraße in Nordlage im jetzigen Grünbereich neben der Fahrbahn.

Am Neubau Gästehaus entsteht die erste neue Haltestelle mit Zugang zu DKFZ, Mensa etc. In einem Bogen durch das unbebaute Gelände und das zum Abriss anstehende Gebäude der Schwesternschule (INF 320) läuft die Trasse zum Hofmeisterweg neben der Fahrbahn auf das Gelände des Botanischen Gartens zur Haltestelle Klinikum/Zoo.

In der Tiergartenstraße bleibt es bei einer Führung nördlich der neuen Fahrbahn durch das Spielplatzgelände des Tiergartens (Flächenausgleich und Neuordnung Spielgelände) und einer Neuordnung des Straßenraums mit Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum für den Zoo. Die gestalterische Aufwertung der Tiergartenstraße und die Neuordnung des Vorplatzes am Eingang Zoo sollen im Rahmen der Entwurfsplanung vertieft werden.

An der neuen Kinderklinik ist die nächste Haltestelle angeordnet, mit der auch Jugendherberge, Studentenwohnheime, Sportanlagen und Tiergartenfreibad erschlossen werden.

Nach dem Bogen in die Straße Im Neuenheimer Feld verläuft das Rasengleis im Grünstreifen südlich der Fahrbahn bis zur Haltestelle Kopfklinik, mit der diese Klinik, die PH und andere Einrichtungen erschlossen werden.

Die Trassenvariante A 1 schwenkt nach Norden und dann nach Osten, führt entlang des Klausenpfades (Haltestelle Tennisclub) im Bogen um den Technologiepark und schließt an die Berliner Straße an. Die Trassenlage ermöglicht einen später ggf. erforderlichen Ausbau des Klausenpfades.

Trassenvariante A 2 führt ab Kopfklinik zunächst weiter entlang der Fahrbahn, verschwenkt nach der Pädagogischen Hochschule auf die Nordseite der Fahrbahn (Abstand zum Physikalisch-Chemischen Institut) bis zur neuen Haltestelle „Mineralogie“ an den Parkplätzen des Studentenwerks bevor sie nördlich der Kreuzung an die Berliner Straße anbindet.

In Abschnitten in der Nähe empfindlicher Forschungseinrichtungen wurde eine aufwändige Lagerung der Trasse in einem Masse-Feder-System angenommen, um Beeinträchtigungen durch Erschütterungen zu mindern.

Grünplanung

In den Vorentwurf wurde die städtebauliche Integration der Straßenbahnlinie durch entsprechende Bepflanzungen (Bäume) aufgenommen. Die Vorschläge resultieren aus einer intensiven Bestandsaufnahme der Freiraumsituation unter Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation und an der Rahmenplanung des Universitätsgeländes. Dabei gibt es folgende Grundprinzipien:

Variante 1 und 2:

1. Alle ‚Eingänge‘ an der Berliner Straße nehmen das bereits begonnene Prinzip der mehrreihigen Baumblöcke auf. Auch wichtige Punkte (z. B. Haltestelle Klinik) oder Beginn und Ende von Alleereihen (z. B. Zoo, Kinderklinik, Kopfklinik) sollten durch Baumblöcke betont und markiert werden.
2. Die Straßen Im Neuenheimer Feld und Tiergartenstraße sind heute räumlich nicht gefasst. Diffuse und sporadische Pflanzungen verunklaren den Straßenraum. Hier soll im Zusammenhang mit der Straßenbahn eine Baumallee als gestalterisches ‚Rückgrat‘ die Räume ordnen.
3. Die Allee soll aus einer großkronigen Baumart (z. B. Eschen) bestehen. Die Baumblöcke könnten aus einer anderen großkronigen Baumart (Berliner Straße: Ahorn; übrige Blöcke z. B. Platane) bestehen.
4. Im Bereich Kirschnerstraße und Hofmeisterweg wird das ‚Rückgrat‘ durch die bereits vorhandenen alten Baumbestände gebildet. Der Plan stellt die städtebaulich wirksamen und zu erhaltenen Baumbestände dar.
5. Der Vorbereich der Kopfklinik stellt einen gestalterisch eigenen Bereich dar, der im Wesentlichen durch Schnurbaum und Zierkirsche geprägt ist. In diesem Bereich soll die Allee unterbrochen werden.

nur Variante A 1:

6. Analog zu den bereits vorhandenen Planungsansätzen (HTC/Langgewann II) soll im Bereich des Klausenpfades als Abschluss zum Handschuhsheimer Feld Straße und Straßenbahn unter Integration vorhandener Bäume als Allee aus Obstbäumen (Wildkirschen) begleitet werden.
7. Im Bereich des Parkplatzes zwischen Kopfklinik und Klausenpfad verläuft die Straßenbahntrasse durch eine Baumreihe, die bereits heute gebietsprägenden Charakter hat (Stammumfänge 100 – 140 cm). Hier wäre es wünschenswert, die Trasse in den Parkplatz zu verschieben und die Baumreihe zu erhalten. Nähere Untersuchungen hierzu müssten in der Entwurfsphase erfolgen. Lässt sich die Reihe nicht erhalten, sollte auf der Ostseite jeder 5. Parkplatz ausgespart werden und in den Aussparungen eine trassenparallele Reihe größerer Bäume gepflanzt werden.

Die vorgelegte Vorplanung wurde in ihrer Entstehung durch eine Arbeitsgruppe mit der Universität und anderen Anliegern der Trasse (DKFZ, Zoo, Studentenwerk, etc) begleitet.

5. Variantendiskussion und Elektromagnetismus

Die Vorzugsvariante der Stadt ist eine direkte Führung über die Straße Im Neuenheimer Feld. Die Vorzugstrasse der Universität verschwenkt nach der Haltestelle Kopfklinik zum Siedlungsrand an den Klausenpfad.

Hintergrund der unterschiedlichen Präferenz ist das Problem der elektromagnetischen Strahlung (EM) von Straßenbahnen, die die Forschung und Lehre insbesondere im Physikalisch-Chemischen Institut und im Mineralogischen Institut beeinträchtigen könnten.

Daher wurden beide Varianten im Vorentwurf betrachtet und gegenübergestellt.

Bei der direkten Führung an der Straße Im Neuenheimer Feld wurde eine Trasse mit größtmöglichem Abstand zu den Institutsgebäuden gewählt. Das abzureißende Gebäude INF 500 steht leer.

Für diese Trasse sprechen

1. Verkehrliche Argumente höhere Nachfrage durch die gute Erschließungswirkung, höherer Fahrkomfort durch gradlinige Führung
2. Die gute städtebauliche Integration in vorhandene Bau- und Freiraumstruktur mit entsprechenden Vorteilen auch bei der Sicherheit
3. Die Ziele der Stadtentwicklung (Baugrenze Klausenpfad, Ausbau ÖPNV an den Siedlungsachsen, Nachverdichtung im Innenbereich)
4. Die Wirtschaftlichkeit mit geringeren Baukosten (kürzere Strecke, Abschirmung gegen EM auch beim Technologiepark erforderlich)

Die elektromagnetische Verträglichkeit wurde in einem Gutachten der Technischen Akademie Wuppertal untersucht. Der Gutachter hat durch seine Ausarbeitung über die Verträglichkeit der Trasse am DKFZ bereits entsprechende Ortskenntnisse und praktische Erfahrungen mit den technischen Empfehlungen durch die bereits realisierte Neubautrasse an der Universität Bielefeld.

Das Gutachten ermittelte für den „Worst case“ mit drei anfahrenen Straßenbahnen (eine Linie 4 Berliner Straße, beide Richtungen Linie 1 am Gebäude 500) eine leichte Überschreitung (57 Nanotesla (nT), Gebäudeaußenkante) des von den Instituten geforderten Grenzwertes von 50 nT am Physikalisch-Chemischen Institut, wenn an der Oberleitung der Neubautrasse und an der Oberleitung der Bestandsstrecke Berliner Straße umfangreiche Kompensationsmaßnahmen zur Dämpfung des Elektromagnetismus realisiert werden.

Am Mineralogischen Institut liegt die Vorbelastung durch die Trasse Berliner Straße bereits bei ca. 180 nT. Diese kann durch die genannte Kompensation an der Neubau- und an der Bestandsstrecke auf 118 nT gemildert werden.

Die bei beiden Varianten erforderliche Kompensation des Elektromagnetismus erhöht die Kosten für die Fahrleitung. Da hierzu noch keine Detailplanung vorliegt, wurde der Mehraufwand aus der abgeschlossenen Baumaßnahme aus Bielefeld mit einer ähnlichen Aufgabenstellung überschlägig ermittelt.

Noch ohne Einbeziehung der Bestandsstrecke in der Berliner Straße muss für die Variante A1 Klausenpfad (Abschirmungserfordernis Technologiepark) ein Aufwand von ca. 5,2 Mio EUR für die Oberleitung und abgeschirmte Unterwerke angenommen werden. Für die Variante A2 Straße im Neuenheimer Feld ca. 4,83 Mio. EUR

Neben diesen aufwändigen technischen Maßnahmen an der Schienen- und Oberleitungstrasse sind noch weitere Lösungen möglich, um die von den Instituten geforderte Beeinträchtigung innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Erdmagnetfeldes zu erreichen.

Diese sind im weiteren Planungsgang durch die RNV, im Gespräch mit der Universität und im Genehmigungsverfahren zu vertiefen:

1. Fahrplantechnischer Ausschluss des Worst case „Begegnungsfall Straßenbahn – Straßenbahn“ im Bereich der Institute mit der Folge, dass der geforderte Grenzwert nicht mehr überschritten wird.
2. Verzicht auf die Oberleitung und Einsatz von Hybrid-Straßenbahnen mit Dieselaggregat (siehe unten).
3. Verzicht auf die Anlage einer Stromversorgung auf Teilstücken und Einsatz von Straßenbahnen mit Energiespeicher (Ultrakondensatoren: Modellprojekt Bombardier Mannheim – siehe unten).
4. Verlagerung der Institutsnutzung in Gebäude mit geringerer Vorbelastung.

Mit diesem Katalog an technischen Möglichkeiten zur Minderung der elektromagnetischen Belastung können aus Sicht der Stadtverwaltung die Bedenken der Universität ausgeräumt werden. Deshalb kann eindeutig die verkehrlich, wirtschaftlich und städtebaulich bessere Variante mit der direkten Führung an der Straße Im Neuenheimer Feld weiterverfolgt und die Trasse Klausenpfad ausgeschieden werden.

Die Lösungen Kompensation, Fahrplan und Fahrzeugtyp können alle auch für das DKFZ genutzt werden, um die auch nach zwei positiven Gutachten benannten Bedenken (s. Vorlage Projektabschluss) zu mindern.

Hybridfahrzeuge (siehe auch Vorlage 0110/2005/IV)

Seitens der RNV wird derzeit ein Vorschlag der Fa. LTE, Heidelberg, geprüft, der von einem Verzicht auf Stromversorgungs- und Oberleitungsanlagen und dem Einsatz von Hybridfahrzeugen ausgeht.

Der Betrieb würde mit Zweisystemfahrzeugen erfolgen, die die Bestandsstrecke mit herkömmlicher Versorgung aus der Oberleitung zurücklegen und auf dem neuen, dann nicht-elektrifizierten Streckenabschnitt im Neuenheimer Feld, den Strom für die Fahrmotoren mit zwei bordeigenen Diesellaggregaten produzieren. Die Neuentwicklung auf der Basis einer speziellen Regeltechnik und eines Serienmotors der BMW 7er Reihe ist in Nordhausen/Harz seit einem Jahr im Einsatz. In Kassel wird ein ähnliches Projekt vorbereitet. Als Fahrzeuge für diese innovative Technik sollen die im HSB/RNV-Fuhrpark vorhandenen M8C Waggon, Baujahr 1985f, genutzt werden, deren Generalrevision oder Ausmusterung in Kürze anstünde.

Die RNV recherchiert derzeit in Nordhausen die dort gemachten technischen Erfahrungen. Im Weiteren muss die elektromagnetische Strahlung dieser Fahrzeuge ermittelt werden. Ein formelles Angebot mit dem konkreten Umrüstungsprogramm für die Fahrzeuge (technische Merkmale, Barrierefreiheit, Verlängerung) wird der HSB/RNV als Eigentümerin der Fahrzeuge in Kürze vorgelegt.

Aus Sicht der Stadtverwaltung könnte sich mit dieser Entwicklung nicht nur eine einfache Durchsetzbarkeit der Vorzugstrasse im Neuenheimer Feld ergeben, sondern die Option auf Streckenabschnitte ohne Oberleitungsanlage kann auch die technische wie städtebauliche Machbarkeit der Straßenbahnerschließung für die Altstadt erleichtern.

Straßenbahn mit Ultrakondensatoren

Das Modellprojekt mit Energiespeicherung im Fahrzeug hat aus der Nutzung der Bremsenergie zur Verbesserung der Energiebilanz von Straßenbahnen die technische Machbarkeit eines oberleitungsfreien Betriebs auf einer Strecke bis 500 m Länge belegt. Die Straßenbahn hat in Mannheim diese Abschnitte mit 26 km/h ohne externe Energiezufuhr zurückgelegt. Auch ein Anfahren in diesen Abschnitten ist möglich, da der vorherige Bremsvorgang die Energiespeicher lädt.

Das Modellprojekt bei der MVV/RNV in Mannheim muss gleichfalls noch auf seine elektromagnetische Strahlung hin untersucht werden. Es stellt eine weitere Option für einen Straßenbahnbetrieb mit hoher Verträglichkeit zu den Forschungseinrichtungen der Universität dar.

6. Kosten

Im Ergebnis der Vorplanung muss für das Projekt Straßenbahn Neuenheimer Feld mit einem Investitionsvolumen von ca. 13 Mio. € für die Trasse gerechnet werden.

In diesem Betrag sind keine Kosten für Grunderwerb enthalten, da nach einer ersten Auskunft das Land bei Inanspruchnahme von Landesgelände für Verkehrswege eine Grunddienstbarkeit o.ä. eintragen lässt. Dieser Aspekt ist gemeinsam mit der Universität und den beteiligten Ministerien zu vertiefen.

Die Trasse ist nach geltenden Richtlinien durchgängig förderfähig (75 %).

Nicht enthalten in der Kostenermittlung sind die Aufwendungen für die Oberleitung und die Abschirmungsmaßnahmen, die bei geschätzten 5 Mio € liegen könnten.

Eine neue Ermittlung von Kosten für begleitende Maßnahmen beim DKFZ oder für die Universität ist nicht durchgeführt. Bisher hat die Universität 5 Mio. € und das DKFZ 8 Mio. € für Anpassungsbauten gemeldet.

Diese Klärungen zu ausgleichspflichtigen Betroffenheiten und zu erforderlichen Umgestaltungsmaßnahmen (z. B.: Vorplatz DKFZ, Wegenetz Botanischer Garten, Spielplatz Zoo u.ä.) müssen in der Entwurfsplanung erfolgen.

Bei einem Trassenbau mit Oberleitung und bei teilweiser Einbeziehung der Voranmeldungen von Universität und DKFZ erscheint ein maximales Gesamtvolumen bis 25 Mio € denkbar.

Die letztlich bei der HSB verbleibenden Restkosten nach Landesförderung lägen nach dieser Kostenschätzung bei 6,25 Mio €

In einem Szenario ohne Oberleitungsbau, mit hoher elektromagnetischer Verträglichkeit und geringerem Aufwand für Anpassungsmaßnahmen liegen die Gesamtkosten unter 20 Mio €

Wenn der Gemeinderat die vorgelegte Vorplanung beschließt, wird die HSB als Bauherrin beauftragt, zunächst Planungsmittel bereitzustellen. In der Wirtschaftsplanung der HSB und RNV ab 2007/2008 ist dieses Volumen zu berücksichtigen.

Die im nächsten Planungsschritt erforderliche „Standardisierte Bewertung“ wird die bisherigen Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit des Vorhabens überprüfen und klare Hinweise auf die Tragfähigkeit der Investitionen liefern.

7. Weiteres Vorgehen

Der Vorentwurf hat die technische Machbarkeit der Trasse bestätigt. Durch das Gutachten zur Elektromagnetischen Verträglichkeit und die Optionen zur Minderung der noch bestehenden Restbelastung ist eine Entscheidung für die verkehrlich, städtebaulich und wirtschaftlich bessere Variante möglich:

Der Gemeinderat beschließt den vorgelegten Vorentwurf für eine Straßenbahntrasse Berliner Straße - Kirschnerstraße – Hofmeisterweg – Tiergartenstraße – Straße Im Neuenheimer Feld – Berliner Straße (Variante A 2).

Die „Variante A 1 - Verschwenk Klausenpfad“ wird nicht weiterverfolgt.

Die Universität ist über diesen Beschlussvorschlag im Rahmen einer Arbeitssitzung informiert worden.

Nach dieser erstmals von der Stadt als Aufgabenträgerin beauftragten Vorplanung im ÖPNV wird das Projekt an die HSB/RNV zur Ausarbeitung einer Entwurfsplanung, der Standardisierte Bewertung, der Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie zur Umsetzung übergeben.

Da der Handlungsdruck zur baldigen Realisierung der Maßnahme aus verkehrlichen wie wirtschaftlichen Gründen hoch ist, wird um halbjährlichen Fortschrittsbericht gebeten.

Die Verwaltung wird die RNV bei den Abstimmungen über das Projekt mit der Universität und anderen Beteiligten unterstützen, sowie gemeinsam mit der RNV die Gespräche mit dem Land über die Finanzierung forcieren.

Die verschiedenen Optionen zur Sicherung der elektromagnetischen Verträglichkeit müssen weiter ausgearbeitet und bis zur Einreichung eines Bauantrags entschieden werden. Die HSB/RNV soll den Gemeinderat über die Entscheidungsfindung für die technische Lösung zur Minderung von elektromagnetischen Störfeldern unterrichten.

Mit dem Bau der Straßenbahntrasse ist eine Umgestaltung an zwei der drei Hauptzufahrten in das Neuenheimer Feld verbunden. Die Leistungsfähigkeit der Knoten mit der Straßenbahn ist überprüft. Durch die neue Zufahrt begleitend zur Straßenbahntrasse nördlich der Jahnstraße ist eine Entlastung der Kreuzungen zu erwarten.

Eine weitere Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Zufahrten in das Neuenheimer Feld an den Knotenpunkten mit dem neuen Straßenbahnanschluss und im Zuge der Berliner Straße muss in Detailuntersuchungen ausgearbeitet werden.

Die Verwaltung wird ggf. entsprechende Planungen nach der anstehenden Beratung der UVU 5. Neckarquerung erarbeiten. Siehe dazu Antrag 0026/2005/AN und Vorlage 0091/2005/IV, vom 9.6.2005.

Mit der Straßenbahnringerschließung entfällt die derzeitige Busbedienung am Bundesleistungszentrum, Springer Verlag sowie Sportzentrum Nord (Linie 12). Im Nahverkehrsplan ist vorgesehen, das Busnetz im Stadtgebiet bei Inbetriebnahme der Straßenbahnneubaustrecke im Neuenheimer Feld neu zu ordnen. Dabei muss auch eine angemessene Lösung für die Anbindung dieser besonders für Kinder und Jugendliche wichtigen Ziele gewährleistet werden.

gez.

Prof. Dr. von der Malsburg