

Dr.-Ing. Günter Brode
Am Pfaffengraben 21
06184 Kabelsketal, OT Dölbau

Januar 2008

Verkehrsplanerische Einschätzung des zur geplanten Rekonstruktion der Klausbrücke in Halle als Entscheidungshilfe vorgelegten Variantenvergleiches

Über den in der Überschrift genannten Problemkreis wird im Stadtrat von Halle seit einiger Zeit heftig diskutiert.

Es ist aus Sicht eines Verkehrsplaners völlig richtig, eine Entscheidung in dieser für das ganze Verkehrssystem am Rande der halleschen Innenstadt wichtigen Stelle sorgfältig abzuwägen.

Die nachstehenden Überlegungen sollen dazu beitragen, die richtige Entscheidung zu treffen, die dann für mindestens 25 - 30 Jahre Bestand haben wird und Prämissen für die weitere Entwicklung des halleschen Verkehrsnetzes setzt.

In der Stadt Halle, in der sich die Franckeschen Stiftungen anschicken, den Weg zur Aufnahme in das Weltkulturerbe einzuschlagen, ist es beschämend, daß sowohl die täglich auf die halleschen Verkehrswege angewiesenen Bürger als auch alle Besucher und Gäste am westlichen Rand der Innenstadt eine Nord-Süd-Verkehrsführung angeboten bekommen, die sozusagen durch den Hinterhof führt und die zudem im Bereich des Knotens Glauchaer Platz eine selbst für den Ortskundigen kaum durchschaubare und für den Ortsfremden völlig verwirrende Lösung aufweist.

Gerade bei prominenten Hallebesuchern hörte man im Fernsehen und Rundfunk in letzter Zeit sehr oft Bemerkungen darüber, über welche Schönheiten die Stadt Halle verfügt, aber wie schwer man sie finden kann. Wenn schon städtebaulich die wenig nachvollziehbare Standortwahl für Rundfunkhaus und Händelhalle in diesem von der ehemaligen Gerbersaale (in Volksmund „Rattensaale“ genannt) durchflossenem Gebiet erfolgt ist, sollte man wenigsten für eine klare Verkehrsführung sorgen. Unerklärlich bleibt zum Beispiel, warum die durchaus ansehnliche Händelhalle nicht direkt am Hallmarkt plaziert wurde, wo jetzt das „Große Loch“ gähnt und von gescheiterten städtebaulichen Absichten zeugt. Dort wäre sie vor allem für auswärtige Besucher sicherlich besser zu finden gewesen, denn der Hallmarkt ist ein guter Orientierungspunkt, wenn gleichwohl die Bearbeiter des vorgelegten Wirtschaftlichkeitsvergleiches (die offenbar nicht aus Halle stammen?) im Text der Anlagen 2.1 bis 2.5 stets von einem „Hallenmarkt“ sprechen.

Aber auch in dem Fall, daß heutige Besucher den Hallmarkt von Norden kommend erreichen wollten, könnten sie diesen gegenwärtig nur über den Umweg „durch den Hinterhof“ erreichen.

Zur Verkehrserschließung:

Für den für ein Stadtzentrum nun einmal für sein Funktionieren notwendigen Verkehr, der von Norden kommt und zur Innenstadt muß, ist es auf die Dauer unzumutbar, den in der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit 300 m angegebenen Umweg zu fahren. Das zeigt sich beim Problem der verkehrlichen Erreichbarkeit des Bereiches um die Kleine Ulrichstraße besonders.

Außerdem wurde in diesem sogenannten Variantenvergleich nicht berücksichtigt, daß im Zeitraum der „Lebensdauer“ der zur Entscheidung anstehenden

Frage innerhalb von 30 Jahren bei der angegebenen Verkehrsbelegung mindestens 4,03 Millionen Fahrzeugkilometer Umweg gefahren, rund 403.000 Liter Kraftstoff unnötig verbraucht, rund 1.200 Tonnen umweltschädlicher Gase sinnlos in die Luft geblasen und rund 1 Million Euro Betriebskosten für den kraftfahrenden Bürger von Halle und Umland anfallen werden, wenn die Vorzugsvariante der Verwaltung zur Dauerlösung werden müßte.

Die entsprechenden Berechnungen dazu sind als Anhang beigelegt.

Der Knoten Glauchaer Platz muß leider verkehrsplanerisch als völlig mißlungen angesehen werden und ist dadurch verkehrstechnisch offenbar an der Grenze seiner Durchlaßfähigkeit angelangt. Er könnte mit einfachen Mitteln umgestaltet werden, ohne daß die dafür notwendigen Kosten dem Objekt „Klausbrücke“ zugeschlagen werden.

Außerdem haben erste Überlegungen zum Problem eines (teilweisen?) Rückbaues der Hochstraße (siehe Weltkulturerbe Franckesche Stiftungen!) ergeben, daß dafür in jedem Falle neben anderen wichtigen Voraussetzungen in der Gestaltung des hallischen Straßennetzes auch ein leistungsfähiger Innenstadtring mit mindestens zwei Fahrstreifen im Querschnitt unabdingbar notwendig ist.

Zum Radverkehr:

Im Wirtschaftlichkeitsvergleich sind offenbar auch teilweise neue Radwege „mit hohem baulichen Aufwand“ in die Betrachtungen einbezogen worden. Es ist aber unverständlich, warum nicht der Radverkehr von Norden nach Süden auf der verbleibenden Trasse über Ankerstraße und Schwemme geführt werden kann, was bei dem dort vorgesehenen Einrichtungsverkehr ohne größere bauliche Aufwendungen möglich ist. Der in den Varianten angegebene Umweg von ca. 40 Metern dürfte für Radfahrer kein Problem darstellen. Radfahrer, die von Norden kommend ins Zentrum wollen, könnten bereits an der Mühlportenerbrücke dorthin gelangen sowie zwischen Hallorenring und Glauchaer Platz über Dreyhauptstraße - Moritzkirchhof zum Alten Markt bzw. über „An der Moritzkirche“ auch zum Glauchaer Platz geführt werden.

Zum Straßenbahnverkehr

Selbstverständlich wäre es im verkehrsplanerischen Sinne am günstigsten, wenn eine Trennung der Straßenbahntrasse vom übrigen Verkehr erfolgen könnte (Variante mit Besonderem Bahnkörper). Da das an dieser Stelle aber offensichtlich einen Brückenneubau erforderlich machen würde und somit die Belange der Denkmalspflege keine Berücksichtigung finden könnten, muß eine Variante gewählt werden, die weniger Probleme verursacht und auf einer zeitlichen Trennung der Verkehrsarten beruht.

Die angegebenen zusätzlichen Betriebskosten der HAWAG und die befürchteten Behinderungen erscheinen übertrieben. Es wird offensichtlich wieder einmal - wie so oft in Halle - die „Fördermittelkeule“ durch die HAVAG geschwungen, die bereits in anderen Stellen in Halle sinnvollere verkehrstechnische Lösungen erschwert hat.

Es wird Zeit, hier ein Umdenken zu beginnen:

Der Ausstoß klimaschädlicher Abgase erfolgt durch benzin- oder dieseltreibene Fahrzeuge und nicht durch die elektrisch betriebenen Fahrzeuge der HAVAG, die außerdem beim Bremsen sogar Elektroenergie ans Netz zurückgeben können. Unter den Deutschland auferlegten EU-Vorgaben zum Klimaschutz ist es nicht mehr sinnvoll, benzin- oder dieseltreibene Fahrzeuge

laufend anhalten und wieder anfahren zu lassen, wobei sie unnötigerweise zusätzliche Abgase ausstoßen, was bei den elektrischen Fahrzeugen der HAVAG nicht der Fall ist (siehe dazu das Problem: Straßenbahn in „Grünen Wellen“ - zum Beispiel Merseburger Straße in Halle).

Außerdem muß hier einmal die Frage erlaubt sein, warum die mit hohem Aufwand (neue Saalebrücke!) gebaute Trasse zwischen Einmündung westlich der Schieferbrücke und dem Franckeplatz über Herrenstraße, Glauchaer Platz und Moritzzwinger nicht stärker in den Verkehr in die westlichen Stadtteile einbezogen wird, zumal der Fußweg vom Glauchaer Platz zur Händelhalle ähnlich kurz ist wie von der Haltestelle Hallmarkt zu eben diesem Ziel .

Eine Gleisverbindung Moritzzwinger/Rannische Straße am Franckeplatz wird sowieso während der Bauzeit der Brücke notwendig sein und könnte später beibehalten werden. Der Umweg für ein- oder zwei Linien wäre vertretbar (und kostenmäßig kaum größer als die sonst anfallenden Aufwendungen des Kfz-Verkehrs!) und durch den Wegfall jeglicher Behinderungen wahrscheinlich sogar zeitlich günstiger. Außerdem würden die aufgewendeten Fördermittel so endlich einmal sinnvoll genutzt und denjenigen zu Gute kommen, der sie mit ihren hohen Steuern aufbringen müssen. Es wäre daher durchaus an der Zeit, darüber nachzudenken, ob die gegenwärtige äußerst problematische Trassenführung zwischen Talamtstraße, Hallorenring und Mansfelder Straße mit ihren beiden sehr engen Krümmen (hoher Verschleiß!) und der berüchtigten Engstelle nicht völlig aufgegeben werden kann, womit sich auch die Probleme an der Klausbrücke vereinfachen würden. Dadurch könnten auch das störende „kleine Marktdreieck“ und die Engstelle Mansfelder Straße entfallen. Diese Konsequenz erscheint zwar auf den ersten Blick etwas gewagt, resultiert jedoch aus der vertanen Chance einer direkten Straßenbahnführung zwischen Talamtstraße und Mansfelder Straße, die bei besserer Ausnutzung der gegebenen Verhältnisse vor einigen Jahren durchaus möglich gewesen wäre, aber damals leider leichtfertig vertan worden ist.

(Es sollte vorher aber unbedingt geprüft werden, ob langfristg eine solche Trasse doch noch realisiert werden kann, auch wenn sie nun mit höherem Aufwand verbunden sein wird. Eine neue Haltestelle der Straßenbahn mitten im Gebiet der Spitze würde die Erreichbarkeit einiger großer Verkehrsziele zumindest durch den ÖPNV verbessern und vielleicht auch Anreiz für einen potentiellen Investor sein, die noch vorhandenen Baulücken zu schließen.) Bei Beibehaltung der Straßenbahntrasse ist m. E. eine Vorfahrtbeschilderung für die Straßenbahn völlig ausreichend, wenn z.B. auf eine solche Beschilderung zurückgegriffen wird, wie sie bei der Verkehrsführung im Böllberger Weg und auch an anderen Stellen in Halle seit Jahrzehnten mit gutem Erfolg angewendet wird: „Freie Fahrt der Straßenbahn!“ als Zusatzschild. Das funktioniert z.B. an der Einmündung der Torstraße in die Verbindung Glauchaer Straße/Böllberger Weg bei ähnlichen Belegungen und dort deutlich schlechteren Sichtverhältnissen ohne Probleme oder zusätzliche Wartezeiten selbst nach Großveranstaltungen im Stadion gut.

Dadurch würden auch einige der im Wirtschaftlichkeitsvergleich avisierten LZA nicht unbedingt benötigt. Auch über die Richtung des Verkehrs in der Mansfelder Straße sollte in diesem Zusammenhang neu nachgedacht werden.

Aus den angegebenen Gründen ergibt sich aus verkehrsplanerischer Sicht folgende Empfehlung:

Die verkehrlich beste Variante wäre gemäß Anlage 2.4:

- * Zweirichtungsverkehr freigeben
- * besonderer Bahnkörper der Straßenbahn
- * keine sonstigen Maßnahmen

Da das aus Gründen der Denkmalspflege nicht möglich sein wird, erscheint die Variante gemäß Anlage 2.3 am günstigsten.

- * Zweirichtungsverkehr freigeben
- * ohne besonderen Bahnkörper
- * ohne aufwendige zeitliche Abtrennung des Straßenbahnverkehrs und ohne aufwendige Zusatzkosten (z. B. für den Radverkehr)
- * (Wobei auch die zusätzlichen Betriebskosten der HAVAG in dieser Größe nicht nachvollziehbar sind.)

Keinesfalls zuzustimmen ist der sogenannten Vorzugsvariante der Verwaltung, die jede positive Weiterentwicklung auf Jahre hinaus blockieren würde.

Sollte lediglich die Baukostenfrage entscheidend sein, könnte man auch folgende neue Variante wählen:

- * Zweirichtungsverkehr einrichten
- * Brückenreko gemäß Denkmalspflege
- * Aufgabe der Straßenbahntrasse mit ihren zwei extrem und instalthaltungsaufwendigen scharfen Krümmen und der leidigen Engstelle in der Mansfelder Straße
- * Dafür Nutzung der neu gebauten Trasse zwischen Glauchaer Platz und Einmündung westlich der Schieferbrücke, die sowieso für die Sperrung während der Bauzeit als Ausweichtrasse genutzt werden muß. Der Einbau einer Gleisverbindung zwischen Rannischer Straße und Moritzzwinger, der ohne Probleme möglich sein wird, ist dafür auf alle Fälle notwendig und könnte dann ohne zusätzlichen Kosten weiter genutzt werden.

Diese Variante dürfte sich dem durch die knappen Mittel der Stadt gegebenem Rahmen am besten anpassen und nicht über den Kosten der sogenannten Vorzugsvariante der Verwaltung liegen.

AnhangErgänzende Berechnungen zum Wirtschaftlichkeitsvergleich

Ausgehend von den im Wirtschaftlichkeitsvergleich vorgegebenen Belegungszahlen und Entfernungen sollen hier für die erforderlichen Umwegfahrten im Nord-Süd-Verkehr der sogenannten Vorzugsvariante die innerhalb der voraussichtlichen Nutzungsdauer der angestrebten Lösung anfallenden Aufwendungen für den Stadtverkehr mit PKW und Lieferfahrzeugen ermittelt werden.

Zusätzlich als Umweg zu fahrende Fahrzeugkilometer (U)

800 KfZ/Tag müssen 300 m Umweg fahren

3200 KfZ/Tag müssen 40 m Umweg fahren

$$\begin{aligned} \text{Täglicher Umweg: } U(T) &= 800 \times 300 + 3200 \times 40 \\ &= 240000 + 128000 \\ &= 368000 \text{ Fzg m} \\ \underline{U(T)} &= \underline{368 \text{ Fzg km/Tag}} \end{aligned}$$

Jährlicher Umweg: U (J)

Da das Stadtzentrum auch an Sonn- und Feiertagen besucht wird (z.B. bei größeren Veranstaltungen sogar verstärkt) erscheint der Ansatz von 365 Tagen als nicht zu hoch gegriffen.

$$\begin{aligned} U(J) &= 368 \text{ km} \times 365 \\ \underline{U(J)} &= \underline{134.320 \text{ Fzg km/Jahr}} \end{aligned}$$

Gesamter Umweg innerhalb der „Lebensdauer“ der Vorzugsvariante (UG)

Die gewählte Variante dürfte mindestens 30 Jahre das Verkehrsnetz beeinflussen, ohne daß eine Veränderung möglich wird

$$\begin{aligned} &= 134.320 \times 30 \\ &= 4.029600 \text{ Fzg km} \\ \underline{U(G)} &= \underline{4,03 \text{ Mio Fzg km}} \end{aligned}$$

Kraftstoffmehrverbrauch (T)

Für den Kraftstoffmehrverbrauch kann bei der in Halle durchschnittlich anzutreffenden Verkehrsmischung (mit einem relativ hohen Anteil von größeren Nutzfahrzeugen) mit guter Näherung im Stadtverkehr von einem Wert von mindestens 10 l/100 km ausgegangen werden. Das entspricht auf den Fahrzeugkilometer umgerechnet 0,1 l/km.

Damit ergibt sich der jährliche Mehrverbrauch von $\underline{T(J) = 13.432 \text{ Litern}}$

und ein Mehrverbrauch innerhalb der Nutzungsdauer von

$$\underline{T(G) = 403.000 \text{ Litern}}$$

Zusätzliche Kosten (K) in Euro

Bei einem Literpreis von 1,30 - 1,40 Euro und den sonstigen variablen Kosten für eine KfZ-Fahrt für Öl, Wartung und Pflege sowie Reparaturen, der allgemein in ähnlicher Höhe wie die reinen Kraftstoffkosten liegt, fallen zusätzliche Kosten für den KfZ-Verkehr von mindestens etwa 0,25 -Euro pro gefahrenen Kilometer an. Somit ergeben sich die

jährlichen Kosten $K(J) = 33.580$ Euro

und die Gesamtkosten $K(G) = 1,0075$ Mio Euro 1 Mio Euro

Zusätzlicher Ausstoß umweltschädlicher Gase (G)

Bei den Deutschland durch die EU auferlegten Reduzierungen der ausgestoßenen umweltschädlichen Treibhausgase - die sogar möglicherweise zu einer völligen Umstellung der KfZ-Steuer führen werden - dürfen hier auch die durch die sogenannte Vorzugsvariante unnötige ausgestoßenen Gasmengen - vom Feinstaub ganz abgesehen - nicht vergessen werden. Im „Leitfaden zu Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen aller neuen PKW-Modelle, die in Deutschland zum Verkauf angeboten werden - Ausgabe 2008 - Herausgeber VDA“ - schwanken die CO₂-Emissionswerte (g/km) zwar beträchtlich. Der Durchschnitt liegt aber etwa zwischen 200 und 300 g/km (kombiniert innerorts und außerorts). Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Wert für Liefer- und Nutzfahrzeuge bedeutend höher liegt und diese in der Verkehrsmischung einen durchaus bedeutenden Anteil haben, kann für diese Rechnung ein Wert von durchschnittlich 300 g/km angesetzt werden.

Damit ergibt sich ein zusätzlicher jährlicher Ausstoß bei der sog. Vorzugsvariante von

$$\begin{aligned} G(J) &= 134.320 \times 300 \text{ g} \\ &= 40.296.000 \text{ g} \\ &= \underline{40.300 \text{ kg}} \end{aligned}$$

und $G(G) = 1.209.000\text{kg} = 1.209 \text{ t}$ Gesamtausstoß umweltschädlicher Gase