

Wie sich die Waldschlößchenbrücke auswirkt

Die Ergebnisse einer differenzierten Vorher-Nachher-Verkehrsstudie verdeutlichen den ökologischen Nutzen, den Zeitgewinn und die Kraftstoffeinsparung durch das einstige Streitobjekt

Ein »Stadtkörper«, der durch einen Fluss geteilt wird, benötigt Brücken als wichtige Verbindungselemente für seine Funktionsfähigkeit. Der Dresdner Westen und der Kernstadtbereich (Zentrum) sind ausreichend mit Brücken »versorgt«. Im Dresdner Osten existierte bis zum Sommer 2013 dagegen nur die Loschwitzer Brücke (Blaues Wunder). Erste Planungsvorstellungen zu einer Brücke am Waldschlößchen in Zuge eines sogenannten äußeren Straßenrings wurden bereits Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt. Mit dem positiven Bürgerentscheid der Dresdner im Februar 2005 für die Waldschlößchenbrücke hätte eigentlich zügig mit der Realisierung des Brückenbaus begonnen werden können. Wie heute bei jeder größeren Baumaßnahme setzen aber nun leider die Widerstände gegen die Brücke ein. Die letztendlich auch dazu führten, dass dem Dresdner Elbtal der Weltkulturerbittel aberkannt wurde. Wie die Mehrheit der Dresdner sich auf die neue Brücke freute, zeigte sich bei der festlichen Einweihung der Brücke am 24. und 25. August 2013.

Durch die Waldschlößchenbrücke ist das Hauptstraßennetz im östlichen Stadtgebiet um ein äußerst wichtiges Bindeglied ergänzt bzw. endlich vervollständigt worden. Die Wirkung von Ausbaumaßnahmen in einem Straßennetz oder Netzteilen, wie hier der Inbetriebnahme einer neuen Brücke, können nur durch direkte Verkehrsmessungen und -erhebungen festgestellt werden.



Die Dresdner Waldschlößchenbrücke wurde im August 2013 eingeweiht.

Foto: Lätzsch

Da die neue Brücke den Dresdner Osten besonders günstig mit dem nördlichen Stadtgebiet verbindet, sind vier spezielle Routen für die Vorher- und Nachheruntersuchungen im Kraftfahrzeugverkehr ausgewählt worden, mit dem Ziel festzustellen, welche Zeit- und Wegvorteile sich für die ausgewählten Routen ergeben haben. Weiterhin wurde gesondert die Nutzung der städtischen Nord-Süd-Route mit der Waldschlößchenbrücke als »Abkürzungsstrecke« für die Autobahnumfahrung A4/A17 untersucht.

Die Vorhermessungen (ohne Waldschlößchenbrücke) wurden im September 2012 und die Nachhermessungen (mit neuer Brücke) im April 2014 für den Normal- und Spitzenverkehr (Berufsverkehr nachmittags) durchgeführt. Als Nutzerkriterien wurden bei der Auswertung der Messdaten vorrangig Reisezeit und Re-

segeschwindigkeit betrachtet. Insgesamt wurden im Rahmen der Vergleichsuntersuchung bei den 116 Messfahrten etwa 1060 Strecken-Kilometer gefahren. Die Untersuchungen wurden ausschließlich für den Werktagsverkehr Montag bis Freitag geführt.

Der Reisezeitgewinn im Kraftfahrzeugverkehr durch die Waldschlößchenbrücke beträgt im Normalverkehr etwa fünf Minuten, im Spitzenverkehr sogar neun Minuten gegenüber den Verkehrsverhältnissen ohne Brücke. Im Vorher-/Nachhervergleich der Reisegeschwindigkeiten haben sich die Geschwindigkeiten im Normalverkehr um reichlich 5 km/h von 26,2 km/h auf 31,3 km/h und im Spitzenverkehr um 8 km/h von 20,3 km/h auf 28,3 km/h erhöht. Durch die neue Brücke verkürzt sich der Weg bei den untersuchten Messstrecken um durchschnittlich einen Kilometer.

Bei der Nutzungsabschätzung wurde sehr restriktiv vorgegangen. Der reale Nutzen im Kraftfahrzeugverkehr durch die neue Brücke bewegt sich werktags in einem Bereich von etwa 2000 Stunden Gewinn an Reisezeit, 3000 Litern Kraftstoffeinsparung und einer CO₂-Reduzierung von 7,1 Tonnen. Jährlich ergeben sich damit werktags (bei rund 250 Werktagen) Einsparungen an Kraftstoff von etwa 750 000 Liter und eine Minderung des CO₂-Ausstoßes von knapp 1800 Tonnen.

Beim Vergleich gemessener Verkehrsstärken des Pegelzählstellennetzes, an denen der Kfz-Verkehr permanent gezählt wird, zeigt sich, dass größere Veränderungen hauptsächlich auf den angrenzenden Elbebrücken und logischerweise auf dem neu entstandenen, durchgehenden Straßenzug (Fetscherstraße/Brücke/Stauffenbergallee, vorher 17 000 Kfz/24h, nachher 29 700 Kfz/24h) eingetreten sind. Während der Brückenverkehr auf der Carolabrücke werktags mit über 5000 Kfz/24h stark zurückgegangen ist, beträgt der Rückgang

auf der Loschwitzer Brücke (Blaues Wunder) nur etwa 3000 Kfz/24h. Die Elbuferstraße (Käthe-Kollwitz-Ufer) weist im Vorher-/Nachhervergleich nahezu die gleiche Belegung auf (vorher 18 700 Kfz/24h, nachher 18 990 Kfz/24h) auf.

Wie notwendig die Brücke gebraucht wurde, zeigen die Belegungszahlen des Kraftfahrzeugverkehrs auf der Waldschlößchenbrücke:

- am 1. Tag (26. August 2013) nach der Brückeneinweihung befuhren 35 000 Kfz/24h die Brücke (darunter natürlich nicht wenige Neugierige),
- danach werktags 2013 durchschnittlich 25 000 Kfz/24h,
- im Folgejahr 27 000 bis 28 500 Kfz/24h bis Mitte Mai 2014,
- nach halbseitiger Sperrung der Albertbrücke 2014 für den Kfz-Verkehr 32 350 Kfz/24h,
- nach Vollsperrung der Albertbrücke 2014 (aktueller Zustand) für den Kfz-Verkehr bis Mitte September 35 500 Kfz/24h.

Wäre die neue Brücke nur mit zwei Fahrstreifen ausgebaut worden, wäre sie bereits nach der Einweihung völlig überlastet gewesen.

Neben dem Kraftfahrzeugverkehr ist die Brücke für den ÖPNV (Busverkehr) und vor allem für den Radverkehr von großer Bedeutung. Zwischen Striesen/Johannstadt und Albertstadt/Radeberger Vorstadt ist eine kurze und schnelle Verbindung entstanden, die werktags von nahezu 3500 Radfahrern/24h genutzt wird. Im Monat Juli 2014 war eine Rekordzahl von 87 200 Radlern zu verzeichnen, die über die neue Brücke fuhren.

Durch die Waldschlößchenbrücke ist eine durchgehende Verbindung vom Dresdner Norden nach dem Süden von Dresden entstanden (siehe Grafik). Da diese Verbindung wesentlich kürzer als die entsprechende Autobahnumfahrung der A4/A17 ist, wurde vermutet, dass diese städtische

Verbindung als Abkürzungsstrecke, vor allem vom Schwerverkehr zur Einsparung der Maut (von der Anschlussstelle – AS – Dresden-Hellerau über Stauffenbergallee, Brücke, Fetscherstraße, Winterbergstraße, Langer Weg zur AS Dresden-Prohlis), genutzt wird. Deshalb sind wieder Reisezeitmessungen sowohl auf der Autobahnumfahrung als auch auf den zwei möglichen städtischen Durchgangsverbindungen

- der Nord-Süd-Route über die Waldschlößchenbrücke sowie
- der Westumfahrung von der AS Dresden-Neustadt (über die Washingtonstraße/Emerich-Ambroß-Ufer/Nürnberger Straße/Zellescher Weg/Teplitzer/Dohnaer Straße zur AS Dresden-Prohlis) durchgeführt worden.

Dabei haben die Reisezeitmessungen eindeutig gezeigt, dass die Autobahnumfahrung die günstigste (schnellste) Verbindung für den durchgehenden Schwerverkehr ist; insbesondere in der Spitzenverkehrszeit beträgt der Reisezeitgewinn fast 25 Minuten gegenüber der Nord-Süd-Route. Außerdem ist die städtische Westumfahrung noch wesentlich schneller als die Nord-Süd-Route.

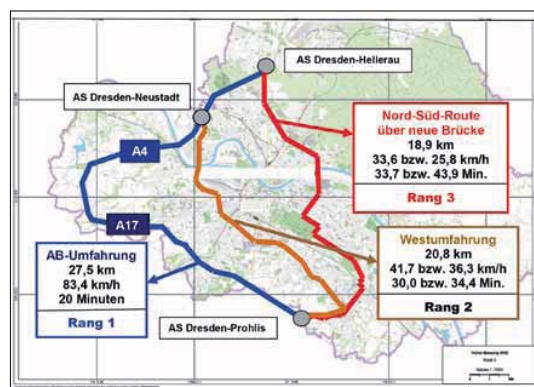
Würde die Nord-Süd-Route über die Waldschlößchenbrücke vom Schwerverkehr (Lkw und Lastzüge) als Abkürzungsstrecke tatsächlich genutzt, hätte sich ein rapider Anstieg der Zählwerte des Schwerverkehrs der Pegelzählstelle Radeburger Straße unmittelbar nach der Anschlussstelle Dresden-Hellerau im städtischen Straßennetz einstellen müssen. Der Vorher-/Nachhervergleich des Schwerverkehrs mit 2167 Kfz/24h (2012 ohne Brücke) und mit 1948 Kfz/24h (2014 mit neuer Brücke) zeigt aber gerade, dass dieser Fall nicht eingetreten ist!

Durch die Waldschlößchenbrücke haben sich Verkehrsverlagerungen ergeben, die zu einer stärkeren Belastung der Knotenpunkte Königsbrücker Straße/Stauffenbergallee, Fetscher- und Comeniusplatz geführt haben. Diese Behinderungen wurden bei den Messungen mit erfasst. Es wird aber notwendig sein, den Verkehrsablauf an diesen kritischen Stellen durch verkehrsorganisatorische und bauliche Maßnahmen weiter zu verbessern. Am Knotenpunkt Königsbrücker Straße/Stauffenbergallee sind diesbezüglich erste Veränderungen vorgenommen worden.

Die äußerst umfangreichen Untersuchungen haben eindeutig gezeigt, dass die Waldschlößchenbrücke vom Straßenverkehr – wie erwartet – stark angenommen wird und nach einem Jahr bereits zu einem festen Bestandteil im Hauptstraßennetz der Landeshauptstadt geworden ist.

Prof. Werner Schnabel,
Angehöriger der TU Dresden,
ehemals Professur
Straßenverkehrstechnik

Studie von Schnabel, W.; Lätzsch, L.: Untersuchung zur verkehrlichen Wirksamkeit der Dresdner Waldschlößchenbrücke – Nachherzustand. Arbeitsgruppe Verkehrstechnik, Dresden, Mai 2014



Der Routenvergleich zeigt im gerahmten Feld jeweils die Streckenlänge, Reise-
geschwindigkeiten und Reisezeiten (Normal- und Spitzenverkehr); bei der AB-Umfah-
rung ist keine Differenzierung notwendig. Grafik: Schnabel