

Sitzungsvorlage		Vorlage- Nr:	VO/2022/5300-BSB
Federführend: Bamberger Service Betriebe		Status:	öffentlich
Beteiligt: 13 Amt für Bürgerbeteiligung, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit 20 Kämmereiamt 30 Ordnungsamt 31 Straßenverkehrsamt 4 Zentrum Welterbe 61 Stadtplanungsamt 62 Bauordnungsamt 68 Amt für Verkehrsplanung FB 6A Baurecht, Zentrale Vergabe- und Beschaffungsstelle		Aktenzeichen: Datum:	15.03.2022
		Referent:	Thomas Beese
Untere Brücke Verkehrssicherheit - Weiteres Vorgehen			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
06.04.2022	Bau- und Werksenat	Entscheidung	

I. Sitzungsvortrag:

A) Ausgangslage

Die Untere Brücke in ihrer heutigen Form wurde 1965 errichtet. Von vornherein gehörten und gehören zu ihren beabsichtigten, gestaltprägenden Merkmalen die breiten Brüstungen, die zum Verweilen einladen. Nichtsdestotrotz stellt sich inzwischen die Frage, inwieweit diese Ausgestaltung noch dem heutigen Anforderungsniveau an die Verkehrssicherheit genügt.

Vor diesem Hintergrund hat der Feriensenat in seiner Sitzung 19.08.2021 folgenden Auftrag erteilt:

- „5. Der Feriensenat beauftragt die Stadtverwaltung mit einer Überprüfung von Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen an der Unteren Brücke und berichtet im zuständigen Fachsenat.“ (VO/2021/4614-R1).

B) Sachstand

1. Bestehender Brückenquerschnitt

Die nutzbare Breite, bzw. die lichte Weite zwischen den Brüstungen beträgt 6,00 m, und trägt den Belangen des Geh- und Radverkehrs Rechnung.

Die innenseitigen Brüstungshöhen stellen sich beidseitig mit ca. 75 cm dar, wobei die Brüstung geneigt nach außen ansteigt und dabei eine Endhöhe von ca. 80 cm erreicht. Die Brüstungsbreiten betragen jeweils mit 70 cm.

Es wird angenommen, dass die Ausbildung des Brückenquerschnitts, vor allem aber die Ausbildung der Brückenbrüstungen, im Entstehungsjahr der Brücke (1965) den Regeln der Technik entsprach.

Mittig der Brücke wurden Betonplatten mit einer Breite von ca. 2,0 m verlegt. Die sich jeweils in Richtung der Brüstung anschließenden Seitenbereichen ergeben sich mit einer Breite von ebenfalls je 2,0 m, und wurden mit Granitsteinpflaster verlegt.

2. TÜV Gutachten vom 20.12.2021

Die Bamberger Service Betriebe haben die TÜV SÜD Product Service GmbH mit einer sicherheitstechnischen Risikobewertung für die Brüstungen an der Unteren Brücke beauftragt. Der Verwaltung liegt der technische Bericht mit Stand vom 20.12.2021 vor. Siehe Anlage 1.

Elementares Ergebnis dabei war, dass

„Für normale Fußgänger und Radfahrer, die die Brücke als Verkehrsweg nutzen kein unzumutbares Risiko eines Absturzes besteht“,

aber

„Ein erhöhtes Absturzrisiko für Personen besteht, die die Brüstung zum Sitzen und Laufen benutzen“.

Um die Unfallrisiken zu senken wurden verschiedene Ausführungsvarianten vorgestellt, die u.a. eine Erhöhung der Brüstungshöhe vorsehen. Die Höhenanforderung an die Absturzsicherung wird, sowohl vom TÜV SÜD als auch vom Baujuristen der Stadt Bamberg, mit 1,10 m „Geländerhöhe“ als ausreichend erachtet.

Dies unter der Einbeziehung von spezifischen Rahmenbedingungen, wie z.B. dass der Radverkehr nur in Schrittgeschwindigkeit zulässig ist und sich vornehmlich aufgrund der ebenen Betonplatten auf den mittleren Teil des Querschnitts konzentriert. Zudem weist die Brüstung neben der Höhe von > 75 cm auch eine erhebliche Tiefe von 70 cm auf.

Und obwohl die Brüstungshöhe den derzeitigen sicherheitstechnischen Anforderungen nicht vollumfänglich genügt, die Brücke durch Radfahrer und Fußgänger täglich hoch frequentiert ist, ist - mit einer Ausnahme im August 2021 - der Verwaltung in den letzten Jahrzehnten kein weiterer Unfall bekannt, der auf einen Absturz zurückzuführen ist.

Der Ausnahmefall wiederum beruht auf Trunkenheit und dem Versuch auf der Brüstung zu laufen. Derlei Risiken können naturgemäß nirgendwo im öffentlichen Raum auf null reduziert werden.

3. Vorschlag TÜV SÜD

Eine Veränderung der Aufenthaltsqualität auf der Mauerkrone kann nach Meinung des TÜV SÜD durch folgende Veränderungen der Brüstungskonstruktion erreicht werden:

a) Veränderung des Neigungswinkels

Hier wird durch eine bauliche Veränderung des Neigungswinkels der Brüstungskrone auf etwa 30 ° das Sitzen deutlich unbequem.

- b) Abweisendes Element
Dies kann auch erreicht werden, indem man ein großes Element (rundes Rohr, Vierkant, Dreiecksprofil) in der Mitte der Mauerkrone anbringt. Dadurch wird das Sitzen sehr unbequem und wird nach kurzer Zeit abgebrochen.

4. Arbeitsgruppen

Unter der Federführung des Baureferates wurde eine Arbeitsgruppe aus den Bamberger Service Betrieben (Abteilung: Straßen- und Brückenbau), der Unteren Denkmalschutzbehörde, dem Zentrum Welterbe, dem Stadtplanungsamt sowie unter punktueller Hinzuziehung des städtischen Baujuristen sowie eines externen Statikbüros gebildet und verschiedenen Anforderungen eines Geländers im öffentlichen Raum bzw. an der bekanntermaßen prominenten Lage diskutiert.

5. Nicht umsetzbare Varianten

- a) Blumenschmuck
Blumenschmuck wurde aufgrund der Erkenntnisse der letzten Jahre im Stadtgebiet mit Blumen bzw. Blumenkübeln aus Unterhaltsgründen verworfen. Zwar lassen sich Blumenkästen fest an Geländern und Brückenbrüstungen befestigen, die Blumen selbst werden aber regelmäßig aus den Kübeln herausgerissen und liegen gelassen, bzw. ins Wasser geworfen.

Weiterer Nachteil ist gerade in den Sommermonaten, der regelmäßige hohe Unterhaltsaufwand durch das erforderliche Gießen der Pflanzen. Auch die Pflege, sowie der jährliche Auf- und Abbau der Blumen binden erhebliche personelle Ressourcen.

- b) Ausführung des Geländers als „Glaselemente“
Mit der Ausführung des Geländers mit Glaselementen wäre zunächst eine filigrane und gestalterisch ansprechende Lösung möglich. Dennoch wurde diese Variante vor dem Hintergrund des zu erwartenden Vandalismus an der Unteren Brücke aus Unterhaltsgründen ebenfalls verworfen. Beispielhaft sei hier das Aufbringen von Aufklebern, verbotswidrig angebrachten Plakaten, beschädigte Glasscheiben vor allem aber Schmierereien und Graffiti genannt. Um ein dauerhaft ansprechendes Stadtbild zu bewahren, wäre ein außergewöhnlich hoher permanenter Pflegeaufwand erforderlich.
- c) Textliche Beschreibung
Textliche bzw. symbolische Ausführungen (Bsp. Verbotsschilder) enthaften aus rechtlichen Gründen nicht. Verstärkt wird dies noch vor dem Hintergrund, dass nicht alle Landessprachen der in Bamberg lebenden Bürger bzw. touristischer Gäste aufgeführt werden können. Zudem sind Schilder durch Beschädigungen sowie durch ein Bekleben leicht unkenntlich zu machen, so dass das der Hinweis auf ein Verbot nicht mehr gegeben ist.
- d) Spannbetonbrücke - Tragfähigkeit
Die Untere Brücke ist eine Spannbetonbrücke. D.H. sowohl im Unterbau der Brücke als auch in den beiden Brüstungen verlaufen sog. „Spanndrähte“, die die Standsicherheit sowie die Tragfähigkeit der Brücke gewährleisten.

Die Brücke darf mit der baulichen Ausbildung einer künftigen Brüstungserhöhung nicht überlastet werden. Der Vorschlag die Brüstungen im Sinne der Ziffer 3 a) dieser Vorlage mit einem Aufbeton zu versehen, musste aus statischen Gründen verworfen werden, da diese Variante für die Brücke zu schwer ist.

6. Weitere Herausforderungen

a) Denkmalschutz / Urheberrecht

Die Brücke steht nicht unter Denkmalschutz. Sie ist aber offenbar als Preisträgerin aus einem Realisierungswettbewerb hervorgegangen. Es wird sich um eine „individuelle Schöpfung der Baukunst“ mit entsprechendem Urheberrecht handeln. Flächige, durchlaufende Elemente sind daher eher kritisch zu bewerten, weil diese die ursprüngliche Form der Brücke verunklären und die schlank gewollte Brücke plötzlich unnötig massiv erscheinen lassen. Schlüssiger ist ein additives Element, dem man ansieht, dass es aus Gründen der Verkehrssicherheit später hinzugefügt wurde, die Grundidee der Brücke aber ablesbar belässt.

b) Spanngliedortung

Bevor eine Befestigung der Brüstungserhöhung erfolgen kann, müssen die jeweilige Lage der Spannlieder berücksichtigt werden. Somit wird im Vorfeld der Montage eine Spanngliedortung unabdingbar.

c) Ensembleschutz:

Jedes neue bauliche Element muss sich auch in das Ensemble nach Bayerischem Denkmalschutzgesetz und in das UNESCO-Welterbe einfügen. Daher sollen zum Beispiel strahlend glänzende Bauteile vermieden werden. Edelstahl ist daher zu vermeiden.

d) Verschmutzungen:

Eine Vielzahl der Lösungen weisen vor dem Hintergrund von hinterlassenem Abfall Nachteile auf. Ideal wäre eine Lösung, die z.B. keine „Flaschenhalterungen“ schafft.

e) Liebesschlösser

Aufgrund der Erfahrungen der Anbringung von Liebesschlössern an den Geländern der Kettenbrücke muss auch mit dieser Entwicklung gerechnet werden. Die Möglichkeit zur Anbringung soll baulich möglichst verhindert werden.

7. Weitere fachliche Konsultation

Im Vorfeld wurden die verschiedenen Varianten in einem erweiterten Fachgremium mit Vertretern des Ordnungsamtes, des Straßenverkehrsamtes und der Verkehrsbehörde (Polizei) erörtert. In einem weiteren Termin waren Vertreter der Bürgervereine Mitte und Sand, der Unteren Denkmalschutzbehörde des Zentrum Welterbe, der Heimatpflege, der Schutzgemeinschaft Alt Bamberg geladen, um die Belange der Verkehrssicherheit sowie insbesondere der Gestaltung zu erörtern.

8. Verbleibende Varianten

Aus den v.g. Abstimmungsrunden ergaben sich die drei folgenden Vorzugsvarianten:

- a) Ausbildung in Form eines ca. 35 cm hohen und aufgesetzten Geländers mit Handlauf und waagrecht verlaufenden Rundstählen. Siehe Anlage 2.
- b) Ausbildung in Form eines ca. 35 cm hohen und aufgesetzten Geländers mit zwei parallel zueinander waagrecht verlaufenden Handläufen. Siehe Anlage 3.
- c) Ausbildung in Form einer ca. 35 cm aufgesetzten Stahlblechkonstruktion in Anlehnung an die Empfehlungen des TÜV SÜD. Siehe Anlage 4.

9. Kosten und Finanzierung

Da es sich hier um individuelle Konstruktionen handelt, die jeweils einer eigenen qualifizierten Betrachtung erfordern, konnten die Kosten für die jeweiligen Variantenausbildungen bisher noch nicht ermittelt werden.

Vom Stadtrat wurden im Rahmen der Haushaltsberatungen Mittel in Höhe von 50.000 € für die Umsetzung einer Absturzsicherung bereitgestellt, wobei die Haushaltsmittelfreigabe noch nicht erfolgte. Sollten die veranschlagten 50.000 € nicht auskömmlich sein, muss die Finanzierung zusätzlicher Mittel sichergestellt werden.

10. Bemusterung

Im Vorfeld der Bau- und Werksenatssitzung findet ab 15.15 Uhr ein Bemusterungstermin der drei Vorzugsvarianten an der Unteren Brücke statt. Hier können alle drei Varianten in der Form im Maßstab 1:1 besichtigt werden. Die Materialität und die Farbe werden möglicherweise noch nicht den Variantenvorschlägen entsprechen.

11. Fachliche Bewertungen

Indem unter Punkt 7. genannten Arbeitskreisen des Ordnungsamtes, Straßenverkehrsamtes sowie der Polizeiinspektion Bamberg wurde die Variante C favorisiert, da diese Variante den bestmöglichen Erfolg hinsichtlich einer „Menschenvergrämung“ verspricht.

Im einem darauffolgenden Fachgremium waren Vertreter/innen des Bürgervereins Sand, des Bürgervereins Mitte, des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, der Schutzgemeinschaft Alt Bamberg, der Unteren Denkmalschutzbehörde, der Stadtgestaltung sowie des Zentrum Welterbe Bamberg eingeladen.

Favorisiert wurde ein Belassen des Status Quo. In Anerkennung dessen, dass dies an rechtliche Grenzen stoßen wird, wurde sodann Variante C ausgeschieden. Die wuchtige Erscheinung, die Erwartung von Aufklebern und Graffiti, die verschlechterte Aussicht für Kinder und Menschen im Rollstuhl sind zentrale Nachteile. Hingegen wurden die Varianten A und B für möglich erachtet.

C) Empfehlung der Verwaltung und weiteres Vorgehen

Unter Abwägung der v.g. Randbedingungen bzw. Herausforderungen empfiehlt die Verwaltung die Ausführung der Variante B - „aufgesetztes Geländer mit zwei parallel zueinander waagrecht verlaufenden Handläufen“.

Die ruhige und schlichte Ausbildung in Form und Farbe ermöglichen die bestmögliche Eingliederung in das ansonsten historische Umfeld, und trägt zudem der Grundidee aus dem Realisierungswettbewerb einer schlichten Brücke bestmöglich Rechnung.

Aus statischer und konstruktiver Sicht unbedenklich, lässt diese Variante auch nur geringe Möglichkeiten zum Aufbringen von Aufklebern und das Beschmieren mit Graffiti zu. Die Anbringung von Liebesschlössern wird verunmöglicht und eine Abfallablagerung zumindest reduziert. Somit wird hinsichtlich der Belange des baulichen Unterhaltes diese Variante befürwortet.

Nebenbei dürfte die Variante B auch die die Wirtschaftlichste sein.

Sofern der Bau- und Werksenat der Empfehlung der Verwaltung folgt, wird eine Ausschreibung zur baulichen Umsetzung beauftragt mit dem Ziel einer Umsetzung zum frühestmöglichen Zeitpunkt.

Wegen der Pandemielage konnte der TÜV SÜD in Person von Herrn Danner leider noch nicht persönlich in einem vor-Ort-Termin einbezogen werden. Dies wird nach Beschlussfassung und vor Ausführung selbstverständlich erfolgen.

Anhand von Skizzen wurde in einer ersten Einschätzung von Herrn Danner jedoch mitgeteilt, dass grundsätzlich alle Varianten zielführend sind. Offenbar schwebt ihm vorrangig die „Menschenvergrämung“ vor, denn er erachtet in seiner ersten Einschätzung die Variante A und C als wirkungsvoller, als die Variante B.

II. Beschlussvorschlag:

1. Der Bau- und Werkssenat nimmt vom Bericht der Verwaltung Kenntnis.
2. Der Bau- und Werkssenat beauftragt die Bamberger Service Betriebe für die Erhöhung der Verkehrssicherheit die Variante B - „aufgesetztes Gelände mit zwei parallel zueinander waagrecht verlaufenden Handläufen“ zu optimieren und schnellstmöglich baulich zu realisieren.

III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

	1.	keine Kosten
x	2.	Kosten in Höhe von 50.000 € für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
x	3.	unter Umständen weitere Kosten in noch genau zu ermittelnder Höhe, für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht: Haushaltsstelle „allgemeiner Brückenunterhalt“ – 63000.96100.
	4.	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten:

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Finanzreferates**:

Da keine Kosten für die Umsetzung der einzelnen Varianten vorliegen, kann noch keine Stellungnahme abgegeben werden. Zudem ist der Sitzungsvortrag ohne die Vorlage von Kosten aus Sicht des Finanzreferats noch nicht sitzungstauglich.

Anlage/n: **Anlage 1: Technischer Bericht des TÜV SÜD vom 20.12.2020**
 Anlage 2: Zeichnung Variante A
 Anlage 3: Zeichnung Variante B
 Anlage 4: Zeichnung Variante C

Verteiler: **Amt 13** **Ref. 4 / ZWB**
 Amt 20 **Ref. 6**
 Amt 30 **FB 6A**
 Amt 31 **6S**
 Ref. 4 / ZWB **BSB - SUB**
 Amt 61 **BSB – GuF**
 Amt 62/D **BSB - Verwaltung**
 Amt 68