



Rekonstruktion einer Gewölbebrücke, Brakel

▲ Blick aus der Altstadt
über die rekonstruierte
Brücke Foto: Turk

Eine Enthüllungsgeschichte im Zuge altstadtgerechter Verkehrsplanung

von Sabine L. Turk und Michael Turk

Als Mitglied im nordrheinwestfälischen Arbeitskreis Historische Stadtkerne betreibt die ostwestfälische Kleinstadt Brakel seit 1997 intensive Bemühungen, den historischen Stadtkern durch altstadtgerechte Umgestaltungen hervorzuheben. Im folgenden Bericht wird die eher zufällige Entdeckung und erfolgreiche Restaurierung einer Gewölbebrücke aus dem 19. Jahrhundert dokumentiert.

Die Stadt

Die ostwestfälische Kleinstadt Brakel liegt eingebettet zwischen Egge-Gebirge und Wesertal im Herzen des Kreises Höxter. Rund 16.800 Menschen leben heute in der Stadt, die im Mittelalter zu den bedeutendsten im Fürstentum Paderborn zählte. Einer überlieferten Reisebeschreibung aus dem Jahre 836 verdankt die Stadt ihre erste schriftliche Erwähnung durch Benediktinermönche, die in der „villa brechal“ rasteten, bevor sie ihr Kloster Corvey nahe Höxter erreichten.

Im Jahre 1229 mit Stadtrechten versehen, entwickelte sich Brakel aufgrund seiner unmittelbaren Lage an zwei wichtigen Fernhandels-

wegen zu einer bedeutenden Handelsstadt, die im 14. und 15. Jahrhundert Handelsbeziehungen bis weit in den Ostseeraum unterhielt. Heute gehört Brakel gemeinsam mit 42 weiteren Städten dem Westfälischen Hansebund an.

Seit 1997 ist die Hansestadt Brakel Mitglied in der nordrheinwestfälischen Arbeitsgemeinschaft Historische Stadtkerne. Mit Unterstützung des Landes NRW verfolgt die Arbeitsgemeinschaft das Ziel, städtebauliches und architektonisches Erbe zu erhalten, zu pflegen und weiterzuentwickeln.

Brakels Stadtbild ist auch heute noch von vielen historischen Bauten der Gotik und des Ba-

rock geprägt, wobei das Ensemble des Marktplatzes mit dem historischen Rathaus und des Kirchplatzbereiches als besonderes Highlight gilt. Stadtmauern sowie eine Wall- und Grabenzone umgeben den historischen Stadtkern, der im Laufe der mittlerweile 16-jährigen Mitgliedschaft Brakels im Arbeitskreis Historische Stadtkerne in weiten Teilen altstadtgerecht wiederhergestellt wurde.

Die Federführung für das Gros dieser Umgestaltungsmaßnahmen oblag dem Ing.-Büro Hans-Hugo Turk aus Brakel. Insgesamt 23 altstadtgerechte Objektplanungen wurden von dem Ingenieurbüro bis heute erfolgreich in Planung, Ausschreibung und Bauausführung

PROJEKTBETEILIGTE

Bauherrin

Stadt Brakel, Bauamt
mit Fördermitteln des Landes NRW, bewilligt
durch die Bezirksregierung Detmold

Konzept und Entwurfsplanung

Landschaftsarchitekturbüro Sabine L. Turk,
Freie Landschaftsarchitektin bdl, Brakel

Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauleitung

Ing.-Büro Hans-Hugo Turk, Beratende
Ingenieure VBI, Brakel

Bauausführung Brückenrekonstruktion

R. Stender Bauunternehmen, Brakel

Bauausführung Oberflächenbeläge Brücke

Erdbau Hake, Beverungen

betreut, wobei Verkehrsanlagen mit insgesamt rd. 20.000 m² Bearbeitungsgebiet den Schwerpunkt bildeten. Doch auch Ingenieurbauwerke, wie die im Folgenden dokumentierte Gewölbebrücke, wurden in die altstadtgerechte Umgestaltung des historischen Stadtkerns Brakel einbezogen.

Die Aufgabe

Im Jahre 2005 galt es, die Altstadtstraße „Neustadt“ sowie einen Teilabschnitt der „Königstraße“ zu überplanen – die Lage der Straßen kann dem historischen Stadtplan entnommen werden. Der rund 100 m lange Abschnitt der Königstraße beinhaltet auch ein ca. 30 m langes Brückenbauwerk, das den historischen Stadtkern über die Landstraße L 863 mit den Siedlungsquartieren der Neuzeit verbindet (siehe Kreis im hist. Stadtplan). Die Brücke überspannt an dieser Stelle eine Flutmulde des künstlich angelegten Fließgewässers „Kaiwasser“, das zusammen mit Stadtmauern und Wall zu den historischen Befestigungsanlagen der Stadt Brakel zählt.

Die „Entdeckung“

Die altstadtgerechte Umgestaltung sollte auch die Erneuerung der Oberflächenbeläge der Brücke umfassen. Dass aus dieser rein pragmatischen Planungsvorgabe schließlich eine deutlich anspruchsvollere Aufgabe erwuchs,



▲ Wachstumsphasen der Stadt Brakel

Quelle: H. Stob, Westf. Städteatlas I 4, 1975

offenbarte sich den Planern des Ing.-Büros Turk anlässlich einer eingehenden Ortsbesichtigung. Dabei erwies sich die Brücke als nur dem Anschein nach neuzeitliches Bauwerk, denn unter einer weit auskragenden Stahlbetonkonstruktion verbarg sich ein Natursteingewölbe, das offensichtlich die ursprüngliche Brückenkonstruktion darstellte und erst beim Betreten der Flutmulde zu erkennen war. Da sich das Gewölbe augenscheinlich in einem guten Zustand befand, wurde der weitere Planungsprozess eingehend mit dem Bauamt der Stadt Brakel erörtert.

Umgehend folgende Recherchen ergaben, dass die Brücke im Jahre 1870 nahe eines der ehemaligen Stadttore Brakels errichtet wurde. Schnell erwuchs über die Königstraße eine wichtige Verbindung in die Stadt, die sich bis weit in das 20. Jahrhundert hinein etablierte. Dem stetig wachsenden Mobilitätsanspruch geschuldet, wurde die Gewölbebrücke 1963 dem modernen Verkehrszeitalter angepasst. Mittels einer aufgesetzten Stahlbetonkonstruktion wurde die Führung der Fahrbahn als auch beidseitiger Gehwege gewährleistet. Jeweils drei durchgängige und drei halbseitige Stahlbetonträger, quer zur Straßenachse in das Natursteinmauerwerk eingelassen, ermöglichten die Verankerung beidseitiger Stahlbetonkappen, die in Folge die Gehwege darstellten.



▲ Blick auf die südliche Brückenkonstruktion vor dem Rückbau (2004) Fotos: Turk



▲ Blick auf die nördliche Seite vor dem Rückbau
▼ Rückbau der seitlichen Stahlbetonkappen (2006)





▲ Freilegung der Stahlbeton-Querriegel und der seitlichen Stahlbeton-Auflager



▲ Entfernung des Fahrbahnbelags und Reparatur/Neuaufbau Bruchstein-Mauerwerk

Diese statisch korrekte, ästhetisch jedoch eher fragwürdige „Verbundkonstruktion“ ermöglichte über Jahrzehnte hinweg den reibungslosen Verkehrsfluss in die Stadt und verlor erst mit dem Bau einer Entlastungsstraße („Nordtangente“) in den Jahren 1989/1990 nachhaltig an Bedeutung.

Die Konsequenz

Offensichtlich lag in der unteren Königstraße mehr als 40 Jahre lang ein bauliches Kleinod verborgen, das sich ideal in den historischen Stadtkern einbinden ließe. Damit erfolgte die einvernehmliche Empfehlung von Bauamt und Planungsbüro an Bauausschuss und Rat der Stadt Brakel, die Brücke von ihrem „Stahlbetonkorsett“ zu befreien und unter Zuhilfenahme von Archivfotos auf ihr historisches Maß zurückzubauen.

Der Vorschlag fiel auch in der Politik auf fruchtbaren Boden und die Maßnahme wurde, trotz deutlicher Mehrkosten, einstimmig von den politischen Gremien der Stadt Brakel beschlossen. An dieser Stelle sei erwähnt, dass sich die Beibehaltung der beidseitigen Gehwege nur zu Lasten der Fahrbahnbreite realisieren ließ. Dieses brachte jedoch unweigerlich die Ausweisung als Einbahnstraße mit sich – und nur wer über die allgemeine Ablehnung von Einbahnstraßen in Brakel Kenntnis hat, kann den Rückhalt, den dieses Projekt in Politik und Verwaltung genoss, ermessen.

Die Realisierung

Nach eingehender Planung der erforderlichen Rückbau- und Rekonstruktionsarbeiten sowie der Einpassung der rekonstruierten Brücke in die aktuellen verkehrsplanerischen Randbedingungen ergaben sich folgende Maßnahmen:

- Demontage der lädierten Statue des Brückenschutzpatrons „St. Nepomuk“ und Abtransport zum Bauhof Brakel; dort Zwischenlagerung und Restauration,
- Entfernung des stählernen Brückengeländers,
- Beseitigung der Stahlbetonbrückenkappen mittels Betonsäge,
- Abnahme der Kappen mit einem Kran und Entfernung des Bauschutts,
- Entfernung der Asphaltfahrbahn,
- Freilegung und Entfernung der drei durchgängigen und drei halbseitigen Stahlbetonquerriegel,
- Entfernung des Betonaufslagers zwischen den Querriegeln,
- Entfernung des Schotterbettes über dem Natursteinunterbau, Freilegung des Gewölbes,
- Entfernung loser Bruchsteine,
- Schalung und Ausbesserung der Gewölbe mit vorhandenen und neuen Bruchsteinen von innen nach außen,
- Herstellung eines bis zu 70 cm breiten Bruchsteinmauerwerkes aus Kalkstein bis auf Fahrbahnniveau,

- Auskratzen der Mauerwerksfugen im restlichen Mauerwerk, Ersatz loser und schadhafter Bruchsteine,
- Neuverfugung des Bruchsteinmauerwerks,
- Neuerstellung von jeweils drei seitlichen Stützfeilern zur Verbesserung der Brückenstandfestigkeit,
- Freilegung und Entschlammung des Gewölbefußes bis auf gewachsenen Boden, Ausbesserungen im Fuß-/Fundamentbereich,
- Herstellung einer beidseitigen, 0,40 m breiten Brüstung aus Natursteinen,
- Positionierung der restaurierten Nepomuk-Statue in der Brüstung,





▲ Neuaufbau Brüstungsmauerwerk mit Sockel für Nepomuk-Statue

Fotos: Stadt Brakel

Das Fazit

Trotz der Mehrkosten für die Rekonstruktion der eher zufällig wieder entdeckten Gewölbebrücke in der Königstraße haben Politik, Verwaltung und Planer mit diesem Schritt konsequent ihr Ziel verfolgt, den historischen Stadtkern Brakels sicht- und erlebbar zu machen. Die erfolgreiche Wiederherstellung der neuen „alten“ Brücke wurde im Rahmen ihrer öffentlichen Einweihung ausgiebig gefeiert, der damalige Bürgermeister Friedhelm Spieker würdigte die Brücke als „optisch ansprechenden Eingang in unsere historische Altstadt“. Tatsächlich fügt sich die rekonstruierte Gewölbebrücke nachhaltig in den historischen Kontext ein und bildet zusammen mit Wallanlage und Stadtmauern ein Ensemble, das die Brakeler Bürgerinnen und Bürger mit ehrlichem Stolz erfüllt.

Autoren:

Dr. Ing. Michael Turk,

Inhaber und Geschäftsführer Ingenieurbüro Hans-Hugo Turk,

Beratende Ingenieure VBI, Brakel

Dipl.-Ing. (FH) Sabine L. Turk,

Freie Landschaftsarchitektin bdla,
Inhaberin Landschaftsarchitekturbüro Sabine L. Turk

- Aufgießen einer ca. 10 cm starken Stahlbetonplatte zur Gewölbestabilisierung im Fahrbahnbereich, Trennung der Betonplatte durch eine Kunststoffolie vom Gewölbe-mauerwerk,
- Aufbringung von Asphalt im Bereich der Fahrbahnplatte,
- beidseitige Verlegung von altstadtgerechtem Betonsteinpflaster im Gehwegbereich.

Die unter Vollsperrung durchgeführten Bau-maßnahmen dauerten etwa 3 Monate.

Im Verlauf der Arbeiten zeigte sich, dass die Sanierungsmaßnahmen an dem Bruchstein-mauerwerk umfangreicher ausfallen würden

als zunächst veranschlagt. Gründe hierfür waren die bisher starken Belastungen des Mauerwerks durch die aufgesetzte schwere Stahlbetonkonstruktion und die Lockerung des Mauerwerks infolge der Entfernung der darin eingelassenen Stahlbetonquerriegel und Betonauflager. Zudem zeigten sich Mauerwerk und Fugen teilweise durchnässt. Die Gesamtkosten der Brückenrekonstruktion ohne Oberflächenbeläge betragen rd. 65.000 €.

▼ Blick auf die nördliche Brückenseite nach Rekonstruktion

▼ Blick auf die südliche Brückenseite in Richtung Altstadt

Fotos: Turk

