

G. Ulrich Großmann

DIE BRÜCKENBURG IN MOSTAR

Beobachtungen zur Baugeschichte

Vorbemerkung¹

Am 09. November 1993 zerschossen bosnisch-kroatische Panzerschützen den Bogen der historischen Brücke von Mostar, bis dahin das Wahrzeichen für Kunst und Kultur im ehemaligen Jugoslawien schlechthin. Vorausgegangen war der „erfolgreichen“ Zerstörung wochenlanger Beschuss der Brücke von den Bergen aus, doch hatten die Verteidiger die Brücke mit einem Schutzgerüst (gegen Scharfschützen) und angehängten Autoreifen gegen Granatenbeschuss erfolgreich zu sichern gewusst. Unmittelbar neben der Brücke befand sich lange Zeit die einzige Frischwasserquelle der Altstadt, eine geborstene Wasserleitung, die noch nach mehreren Jahren, zumindest im Winter 2000 / 2001, nicht abgestellt war. Der Beschuss beschädigte die Gebäude der beiden Brückenköpfe schwer und zerstörte sowohl eine Moschee wie das Innere der beiden markanten Wehrtürme.

Seit dem bosnischen Friedensschluss reiften Pläne zum Wiederaufbau des Brückenbogens, zumal ungarische Spezialtaucher unmittelbar nach Kriegsende einige Qua-

der aus der Neretva sichergestellt hatten. Die Quader wurden auf Initiative des mit Stadtplanung und Denkmalpflege befassten Architekten D. Zijad nummeriert und dokumentiert. Die UNESCO bemühte sich anschließend um den Wiederaufbau der Brücke, Finanzmittel stellte u. a. die Weltbank zur Verfügung. Leider geriet die Brücke dadurch in die Mühlen der internationalen Diplomatie, deren oberstes Gebot die nationalstaatliche Ausgewogenheit der Aufträge gewesen ist, während Fragen der Qualität lange Zeit, wenn überhaupt, bestenfalls eine nachrangige Rolle spielten. Ein internationales Expertenteam aus der UNESCO bekannten, im Zusammenhang mit historischen Brücken aber nicht erkennbar in Erscheinung getretenen Persönlichkeiten wurde zur Beratung einberufen. Es stand unter der Leitung eines hochbedeutenden französischen Archäologen, der jedoch im historischen Brückenbau unerfahren war und sich auch keiner kompetenten Unterstützung versicherte, obwohl es diese in Frankreich gegeben hätte.² Dass eine in Auftrag gegebene fotogrammetrische Bauaufnahme der erhaltenen Turmbauten



Abb. 1: Mostar vor der Zerstörung. (Scherzer, Nürnberg)

Messfehler beinhaltete, die mit bloßem Auge erkennbar waren und mehr als einen Höhenmeter betrogen, ist eine der typischen Maßnahmen der Planungsphase, die offenbar dem „Expertenteam“ vollkommen entglitten ist. Die weiteren Planungsmängel bewegen sich auf ähnlichem Niveau und müssen an dieser Stelle nicht erneut aufgezählt werden.

Zuständige ebenso wie interessierte Stellen hielten sich vornehm mit der Berichterstattung über die Missstände zurück. Trotz bedenklicher Informationen vor Ort über die gesamten, wenig durchschaubaren Planungen und belegbaren Mängel scheuten vor allem die Organe der Denkmalpflege eine Stellungnahme. Die schriftliche Veröffentlichung kritischer Stellungnahmen hatte die UNESCO zudem durch Anwendung diplomatischen Drucks zu zensieren oder unterdrücken gesucht, der sich beispielsweise die Kunstchronik beugte.³ Denkmalpflegerische Nachrichten müssen offenbar positiv sein oder sie sollten verschwiegen werden – doch ob das wirklich den Denkmälern hilft? Glücklicherweise veröffentlichte der Fernsehsender 3 SAT in einem längeren Bericht die Vorgänge; erst diese Veröffentlichung brachte die UNESCO zu Reaktionen, die auf eine gewisse Qualitätsverbesserung hindeuten.

Die Untersuchungen des Verfassers zur Brücke in Mostar beruhen zunächst auf den Kontakten zwischen dem Germanischen Nationalmuseum und der Bayerischen Landesgewerbeanstalt (LGA). Letztere hatte auf hohem Niveau Materialanalysen vorgenommen und war dabei auf offene Fragen gestoßen, die den Verfasser zu Untersuchungen zur Baugeschichte veranlassten.



Abb. 2: Mostar, Blick vom Turm Hercegusa auf die westliche Brückenseite. (G. U. Großmann, Nürnberg)

Doch wenden wir uns im Folgenden der Brücke von Mostar selbst zu.

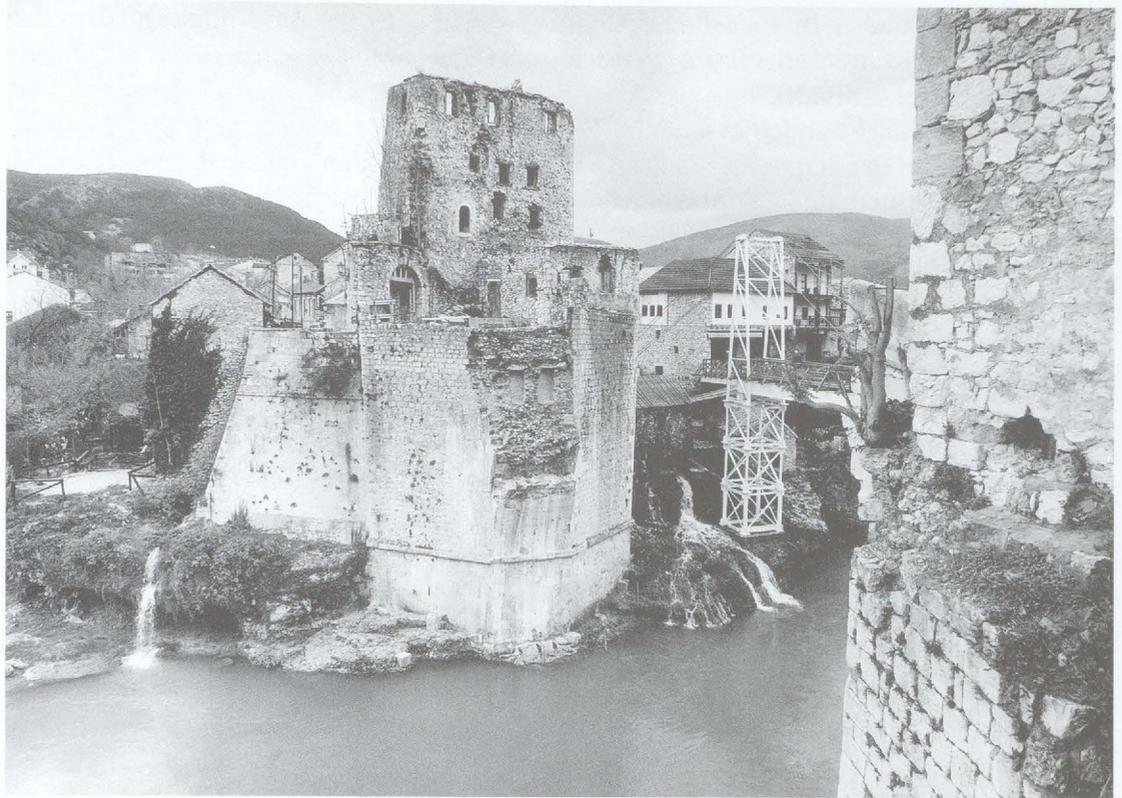
Zur Forschungsgeschichte

Nur wenige Veröffentlichungen⁴ haben sich in jüngster Zeit ausführlicher mit der Brücke von Mostar und ihrer Baugeschichte auseinandergesetzt. 1998 erschien im Rahmen einer kulturgeschichtlichen Schriftenreihe das Buch von Džemal Čelić und Mehmed Mujezinović über alte Brücken in Bosnien und der Herzegovina.⁵

Beide beobachteten auf dem linken Ufer der Neretva, also der Altstadtseite, Mauerreste, die sie für einen Bestandteil der spätmittelalterlichen Brückenkonstruktion halten. Sie ziehen den Schluss, dass diese Brücke auf jeden Fall schon in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts bestanden hat, also in vorosmanischer Zeit, und eine Holzkonstruktion ohne Zwischenstützen war, deren tragende Elemente Eisenketten gewesen sind. Diese Brücke soll wesentlich flacher gewesen sein als die heutige und den Fluss weitaus tiefer überquert haben. Hinsichtlich der Entstehungszeit der Türme verweisen sie auf eine Inschrift von 1676, um anschließend aufgrund von Quellen nachzuweisen, dass die Türme bereits zuvor bestanden haben müssen. In einer seit 2002 im Internet veröffentlichten englischen Zusammenfassung des Kapitels über die Brücke in Mostar betonen die Autoren, dass die Inschrift, der zufolge die Brückenkonstruktion 1676 durch die beiden Türme komplettiert wurde, falsch sein muss, da bereits 1592 die Türme genannt sind. Daraufhin erwägen sie, ob die beiden Türme nicht als Gegengewicht für den Brückenbogen erforderlich seien, halten diesen Aspekt jedoch für überbewertet⁶ und betonen stattdessen den künstlerischen Eindruck der beiden Türme im Zusammenhang mit der Brücke. Aus historischen Gründen schließen sie endlich, dass die Türme 1452 bereits bestanden haben müssen. Nach Entfernen des Putzes sei für den westlichen Turm aufgrund von Spuren die mittelalterliche Entstehung nachzuweisen; ähnliche Spuren fänden sich am östlichen Turm. Aufgrund dieser Spuren sei deutlich, dass die Türme durch den mittelalterlichen bosnischen Staat errichtet und von den türkischen Osmanen erneuert wurden und zwar unter der Herrschaft von Mehmet El-Fatih.

In einem im Jahr 2000 erschienenen Aufsatz beschäftigte sich Aleksandar Ratković mit archivalischen Quellen zu den Türmen und verwies hierbei vor allem auf die Bedeutung des kleinen südlichen Turms der östlichen Flussseite, des Turms Hercegusa. Ratković ist der einzige Autor, der den Umfang des mittelalterlichen Bauwerks bisher bemerkt hat und eine weitgehend richtige Einschätzung der Gesamtanlage leistete.

Abb. 3: Mostar, Gesamtanlage und Turm Halebiya auf der westlichen Seite (rechts: Notbrücke). (G. U. Großmann, Nürnberg)



Gleichfalls im Jahr 2000 fand in Istanbul eine Tagung statt, auf der C. Pasic und M. Kapti über die Brücke referierten.⁷ Sie verweisen darauf, dass während der Kosac-Dynastie in Herzegovina die alte Brücke nicht erwähnt wurde, während mit der Ankunft der Osmanen die Bedeutung des Platzes einsetzte, der nun als Köprü Hysar (Brückenfestung) bezeichnet wurde.⁸ In dieser Zeit wird eine Kettenbrücke genannt, die 1481 durch die Türken renoviert und 1566 durch die neue Brücke ersetzt wurde. Der kleine Turm der Ostseite wird von den Autoren als Teil der Verankerung der Eisenketten angenommen. Nur dieser kleine Turm sei aus der frühen Phase noch erhalten. Die Türken verstärkten die Befestigung und fügten Befestigungen im mittelalterlichen Stil hinzu. Erst unter Baumeister Mimar Hayrettin, einem Schüler von Mimar Sinan, entstanden neben der Brücke selbst die Türme Tara und Hercegusa.⁹ Die Aufstockung dieser Türme wird von ihnen erst in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert.

Die jüngste Publikation zur Brücke von Mostar wurde von Silvia Mader herausgegeben und entstand im Auftrag des Kunsthistorischen Museums in Wien. Doch wer hier nun eine dem Ruf des Museums angemessene wissenschaftliche Arbeit erwartet, sieht sich enttäuscht. Die rein propagandistische Veröffentlichung wurde von der OSZE in Auftrag gegeben und beschäftigt sich mit den Leistungen der Weltöffentlichkeit zur Wiederherstel-

lung der Brücke. Sowohl die Kritik an den teilweise skandalösen Voruntersuchungen, aber selbst eine genauere bauhistorische Würdigung fielen dem diplomatischen Geplänkel zum Opfer. Sogar die in Mostar selbst veröffentlichten Erkenntnisse von A. Ratković blieben den Herausgebern und Autoren des Wiener Katalogs verborgen.

Der Baubestand der Brücke¹⁰

Topografie und Gesamtanlage

Mostar liegt im ausgewaschenen felsigen Tal der Neretva, die etwa in südlicher Richtung zur Adria fließt. Die Altstadt befindet sich am östlichen Ufer, der Brückenkopf und eine kleine spätmittelalterliche Vorstadt auf dem westlichen, nahe eines schmalen Seitenflüsschens, der Radobolja. Die Altstadt zieht sich ein Stück weit hangaufwärts bis zu einer heutigen Schnellstraße und wird nordöstlich durch einen teilweise natürlichen Graben begrenzt; insgesamt wird sie von einer Stadtmauer aus Bruchstein eingefasst. Auf der Seite des Brückenkopfes gibt es eine kleinere ältere Vorstadt mit einem Hammam und einer kleinen Brücke über die Radobolja nahe dem Einfluss in die Neretva. Vor allem auf dieser Seite der Neretva entstanden im 20. Jahrhundert die modernen Wohnviertel der hier mehrheitlich kroatisch-bosnischen Bevölkerung. Da der Fluss im Bereich Mos-

tar aus nordwestlicher in südöstliche Richtung fließt, befinden sich die Brückenaufleger westlich (Brückenkopf) bzw. östlich (Altstadt).

Bei der Gesamtanlage handelt es sich um eine dreiteilige Brückenburg. Auf der Stadtseite, also östlich, hat sie einen Wehrturm innerhalb einer Ringmauer mit den Resten eines kleineren Turmes sowie eines Tores, auf der Feldseite (Brückenkopf) einen Wehrturm mit einem angrenzenden Tor umfasst; zwischen beiden schwingt auf eigenen Brückenpfeilern der Bogen über den Fluss. Hinter den Brückenauflagern stehen zwei Halbrundtürme, wobei der Turm Halebiya am Brückenkopf sich direkt hinter dem Auflager befindet, während der Turm Tara auf der Altstadtseite einen größeren Abstand zum Brückenaufleger aufweist. Die Türme wenden ihre geraden Seiten dem Fluss zu, stehen jedoch nicht exakt in einer Achse, sondern sind gegeneinander leicht versetzt.

Der Brückenbogen

Der Brückenbogen, der den Ruhm des Baudenkmals ausmachte, war eine Quaderkonstruktion aus den beiden dem Felsen vorgemauerten Brückenauflagern, deren Höhe einem mehrgeschossigen Haus entspricht, und dem Brückenbogen aus zwei im stumpfen Winkel zusammentreffenden Bogensegmenten. Dieser Bogen

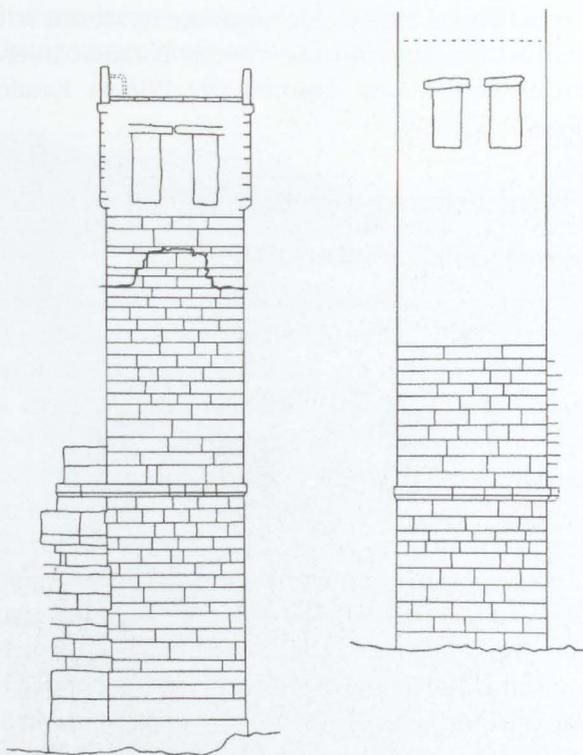


Abb. 4: Mostar, Brücke, Detailplan, Ansätze der Brückenbögen. (Baumeister, GNM, nach Großmann)

ist bis auf wenige Quaderreihen am Bogenansatz 1993 zerstört worden. Der Bogen saß etwas diagonal zwischen den beiden Auflagern.

Die äußerst sorgfältig gearbeiteten Quader des Bogens waren im ursprünglichen Zustand innerhalb einer Schicht durch Klammern und von Schicht zu Schicht durch Dübel verankert. Diese Dübel aus Eisen sind in den jeweils oberen Quadern in ein mit Blei ausgegossenes Dübelloch eingesetzt, wurden dann während des Bauvorgangs auf dem unteren Quader mit einem entsprechenden Dübelloch aufgesetzt, wo man anschließend das Dübelloch mit Blei mittels eines Bleikanals von außen her vergossen hat. Zu den technischen Besonderheiten gehört es dabei, das Blei auf der Baustelle so weit zu erhitzen, dass es durch den Kanal bis zum Dübelloch gelangt und nicht vorher erhärtet.

Die westliche Seite der Brückenburg – Brückenkopf und Halebiya-Turm

Das Brückenaufleger stößt an dieser stadtabgewandten Seite direkt an den Turm Halebiya und ist unmittelbar mit einem Tor verbunden. Der Abstand zwischen Brücke und Wehrturm sowie das gesamte Brückenareal sind auf dieser Flussseite deutlich kleiner als auf der östlichen Seite.

Der Halebiya-Turm hat einen halbkreisförmigen Grundriss und wendet seine gerade Front dem Fluss zu. Er hat eine Höhe von sechs Geschossen. Die Stärke des Mauerwerks nimmt nach oben hin stark ab, zudem hat der Turm in seinen unteren drei Geschossen einen größeren äußeren Durchmesser als in den oberen drei Geschossen. Den Übergang bildet auf Höhe des dritten Geschosses ein auf der halbrunden Seite umlaufender Wehrgang mit einer Brustwehr. Vom Wehrgang aus führt ein rechteckiger Eingang in das Innere, die drei unteren Geschosse sind von außen nicht zugänglich. Sie bestehen aus lagerhaftem Mauerwerk mit unregelmäßigen, aber klar geschichteten Bruchsteinen und dünnen Ausgleichsschichten zwischen den Bruchsteinlagen. Das untere Geschoss ist durch einen Talus (geböschtes Mauerwerk) verstärkt, doch könnte diese Böschung nachträglich vorgesetzt sein. Zur Brücke hin ergeben sich klare Quaderkanten des Turmes an der Stelle, an der dem Halbrundturm der Widerlagerbau der Brücke nachträglich vorgesetzt wurde; die Baufuge lässt keinen Zweifel an der zeitlichen Abfolge, die Bautechnik keinen an einem deutlichen zeitlichen Abstand: Der Turm ist älter als der Brückenbogen.

Auf der geraden, der Neretva zugewandten Seite hat der Turm keinen Wehrgang, wohl aber im vierten Obergeschoss einen rundbogigen Hocheinstieg. Das mit Quadern eingefasste Portal entstand möglicherweise nach-



Abb. 5: Mostar, westliche Brückenseite, Gesamtanlage.
(G. U. Großmann, Nürnberg)



Abb. 7: Mostar, westlicher Brückenkopf, Tor.
(G. U. Großmann, Nürnberg)



Abb. 6: Mostar, Turm Halebiya auf der westlichen Seite, Seite zur Neretva.
(G. U. Großmann, Nürnberg)

träglich. Die Ecken der geraden Seite sind mit Quaderkanten versehen. Die Quaderkanten des dünneren, oberen Turmteils haben weniger sorgfältig bearbeitete Steine, eine Baufuge ist jedoch nicht klar zu erkennen. Der obere Abschluss des Turmes bestand anstelle des obersten Geschosses ursprünglich aus Zinnen, wie ältere Fotos eindeutig zeigen. In den Zinnen saß jeweils eine Schießscharte.

Im obersten Geschoss ist das Mauerwerk bereits ausgesprochen dünn, die Fenster haben in den beiden oberen Geschossen kuppelig überwölbte Fensternischen und dürften in diesem Geschoss zur osmanischen Bauphase gehören. Das fünfte Obergeschoss hat eine Pechnase, die oberhalb des erwähnten Portals sitzt, was für eine gleichzeitige Datierung in einer zweiten Bauphase spricht.

Der Wehrgang auf der gerundeten Feldseite des Turmes ist nicht als vorkragender Gang konstruiert, sondern schließt einen im Durchmesser dickeren Teil des Turmes ab, der auf dieser Seite somit außerordentlich dickes Mauerwerk hat. Möglicherweise ist dies eine Rücksichtnahme auf die im 15. Jahrhundert aufkommende und vor allem durch türkische Truppen erfolgreich eingesetzte Artillerie. Eindeutig gehört der Wehrgang zur ursprünglichen Bausubstanz des Turmes. Möglicherweise war sein Mauerwerk ursprünglich um rund einen Meter niedriger und endete in Zinnen; Fotos aus der Zeit vor 1993 zeigen entsprechende Spuren.

Die Innenräume werden vom untersten bis zum obersten Geschoss aufgrund der abnehmenden Mauerstärke größer. Die Geschosse sind durch Balkenlagen getrennt. Die Rücksprünge der oberen Geschosse, besonders deutlich über dem ersten Obergeschoss, bilden bequeme Balkenauflagerflächen. Das vierte zum fünften Obergeschoss sind untereinander durch eine Steintreppe verbunden, während die übrigen Geschosse durch Holzstiegen erschlossen gewesen sein müssen. Das fünfte Obergeschoss hat einen Kamin, war also ein bewohnbarer Wachraum.

Wachhäuser am Brückentor

Vor der geraden Front des Halebiya-Turmes führen zwölf Stufen zu dem (zerstörten) Kämmerchen über dem Brückentor und von diesem Zugang aus zwei weitere Stufen auf den Wehrgang. Oberhalb des Widerlagers des Brückenbogens steht vor dem Turm ein eingeschossiges Bruchsteingebäude mit Eckquadern. Die Fenstergewände sind teilweise mit Backstein erneuert. Das Mauerwerk ist mit ca. 60 – 70 Zentimetern relativ dünn und das Gebäude setzt mit einer klaren Fuge am Turm an. Es ist ins 18. oder 19. Jahrhundert zu datieren und war ein neueres Wachgebäude unmittelbar am Brückenweg. Die Mauer dieses Hauses hat zu der genannten Treppe einen schmalen Durchgang, d. h. man konnte ursprünglich



Abb. 8: Mostar, westlicher Brückenkopf, Tor und Baufuge darunter; links ehemaliger Graben vor dem Tor. (G. U. Großmann, Nürnberg)

durch dieses Haus in den Raum über dem Tor gelangen. Dementsprechend scheint der Torkomplex aus zwei Bauphasen zu bestehen, nämlich dem zunächst frei stehenden Tor und später dem Überbau des Tores durch ein osmanisches Fachwerkhaus sowie einem gesonderten Wachhaus, die beide durch den letzten Krieg beschädigt oder gänzlich zerstört wurden. Das Fachwerkhäuschen über dem Tor hatte eine lichte Fläche von knapp 2 x knapp 4 Metern.

Das Tor am Halebiya-Turm

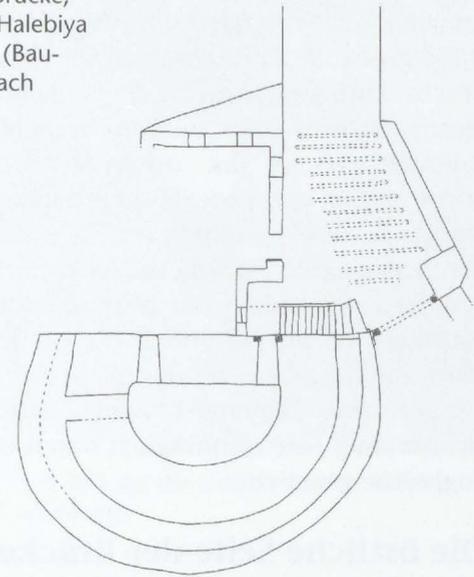
Das Westtor ist das einzige erhaltene Tor der Brückenburg. Es steht auf dem Mauerblock des Brückenaufslagers und ist gleichzeitig mit diesem in die Jahre um 1566 (s. u.) zu datieren. Die Torkammer hat eine Tiefe von rund 1,5 Metern. Auf der der Brücke zugewandten Seite besteht sie lediglich aus einer hohen segmentbogigen Öffnung, wobei in der Bogenmitte vier dunkle Quader im Wechsel mit hellen Kalksteinquadern angebracht sind; dieses dekorative Element wird jedoch zur Seite nicht weiter fortgesetzt. Der äußere Torbogen auf der Feldseite hat drei Schwellensteine, die durch verbleite Eisenklammern miteinander verbunden waren. Das von außen (Feldseite) gesehene linke Gewände ist vollständig erhalten, es sitzt auf den Schwellsteinen und bindet in ein erneuertes Stück des Turmmauerwerks ein. An der von außen gesehen rechten Seite sind die Gewändesteine stark beschädigt; dadurch erkennt man, dass der untere Gewändestein mit einem verbleiten Eisendübel auf dem Schwellstein befestigt ist. Der Bogen besteht aus elf unprofilierten Bogensteinen, die sorgfältig mit dem Spitzeisen bearbeitet sind. Auf der Innenseite des Torbogens gibt es keinerlei Spuren für einen Torverschluss. Weder Führungssteine noch Kloben lassen sich erkennen, auch keine Fehlstellen für ausgebrochene Kloben. Über ein zu vermutendes verschließbares Tor im ursprünglichen Zustand lässt sich daher nichts sagen.

Am Torbogen beginnt der Brückenbelag aus geglätteten harten Kalksteinen mit steinernen Trittleisten. Soweit die Gehsteine noch im ursprünglichen Zustand erhalten und nicht allzu stark abgetreten und abgeschliffen sind, weisen sie Rillen auf, die das Rutschen reduzieren sollten.

Das westliche Brückenaufslager

Das Brückenwiderlager (Brückenpfeiler) ist dem Turm Halebiya zum Fluss hin mit geraden Fronten und stumpfwinkligen Kanten vorgesetzt und sitzt unmittelbar auf einem Felsvorsprung. Das Mauerwerk besteht aus sorgfältigen Kalksteinquadern unterhalb des Sockelgesimses sowie aus ähnlich sorgfältigen Eckquadern

Abb. 9: Mostar, Brücke, Detailplan Turm Halebiya und Umgebung. (Baumeister, GNM, nach Großmann)



oberhalb, die in das Mauerwerk einbinden. Zum Halebiya-Turm hin stößt das Bogenwiderlager gegen die ältere Eckquaderung des Turmes, nur in den oberen Steinlagen hat man sich die Mühe einer nachträglichen Einzahnung gemacht. Es ergibt sich eine klare Baufuge zwischen Turm und Bogenwiderlager, der entscheidende Befund für die Beurteilung der zeitlichen Abfolge von Turm und Brückenbogen.

Das Bogenwiderlager hat etwa vier Meter oberhalb des Felsens ein Gesims. Dieses ist rechteckig und krägt etwa um 20 Zentimeter vor. Das Gesims ist an der Fußseite technisch erforderlich, um während der Errichtung des Brückenbogens das Baugerüst abzustützen. Allerdings ist es dekorativ auch auf die Seitenfronten herangezogen. Das Gesims ist an der Oberseite glatt, an der Unterseite mit einer Fase versehen. Die Steine sind mit einem sorgfältigen Randschlag bearbeitet und haben eine mit dem Spitzeisen bearbeitete Oberfläche. An der flussabwärts weisenden Seite endet das Bogenwiderlager genau unter dem eben genannten Tor mit einer klaren Quaderkante, die einen einspringenden Winkel bildet. Das anschließende Mauerwerk, zum Hang hin, ist gleichfalls aus Quadern gemauert und gegen die Kante des Brückenbauwerks gesetzt worden, zur Seite hin ist das Mauerwerk geböschet. Das Quadermauerwerk unterscheidet sich technisch nicht wesentlich von dem des Brückenbogens. Die unteren Steinreihen sind jedoch aus Bruchquadern eines sonst an der Brücke nicht verwendeten Materials. Sie sitzen auf einer Felsnase auf, die bis auf die Höhe des eben beschriebenen Gesimses reicht. Die ursprüngliche Felsituation hatte offensichtlich die engste Stelle etwas weiter unterhalb, während für die osmanische Brücke Auflagerkonstruktionen auf tief liegende

Felsplatten weit vor den Hang vorgeschoben werden mussten. Das zuletzt beschriebene Quadermauerwerk stößt gegen die Brückensubstruktion der osmanischen Brücke. Eine Ausnahme machen allerdings die unteren Quader als Steinreihen aus dunklerem Material. Das umlaufende Gesims des osmanischen Brückenpfeilers reicht bis hier und endet in einer Schräge.

Ob wir in diesen unteren Bruchquaderreihen den Rest der mittelalterlichen Brückenkonstruktion vor uns haben, lässt sich leider nicht beweisen. Mit dem Brückenbau von 1566 gab es jedoch zwischen dem Tor und dem Hang einen Graben, der erst später durch die geböschte Quadermauer überbrückt wurde. Vermutlich war die Brückenburg hier ursprünglich durch eine Klapp- oder Zugbrücke gesichert.

Die östliche Seite der Brückenburg – Burg und Altstadt Mostar

An der Altstadtseite der Brücke besteht ein größerer Abstand zwischen dem Bogenaufleger und dem zugehörigen Wehrturm, dem Turm Tara. Der Weg führt von der Brücke in einer Kurve zum Hang und verläuft mit deutlichem Abstand zum Turm an diesem vorbei. Auch hier gab es ein Tor, von dem aber nur noch Reste erhalten sind. Weitere Gebäude im Brückenbereich sind (im Winter 2000 / 2001) wenigstens als Ruine erhalten und lassen die Gesamterscheinung einer Brückenburg deutlich werden.

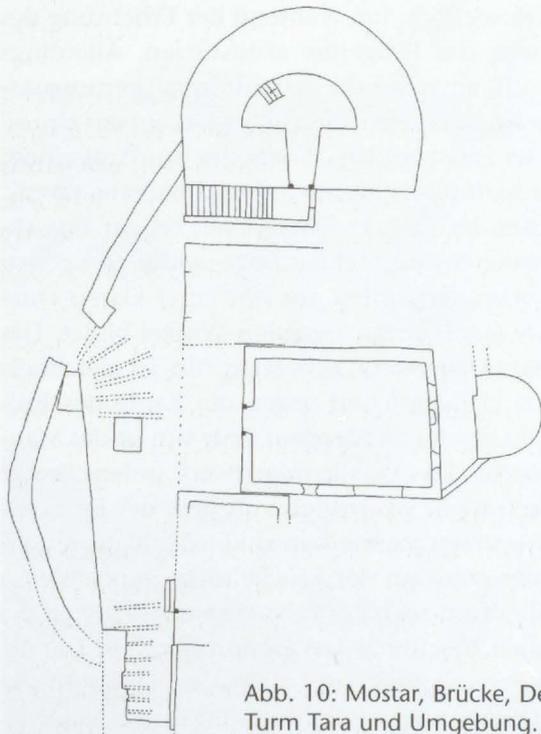


Abb. 10: Mostar, Brücke, Detailplan
Turm Tara und Umgebung.
(Baumeister, GNM, nach Großmann)

Der östliche Brückenaufleger

Die Gesamtanlage der östlichen Brückenseite besteht aus dem Brückenaufleger und dem an den Hang weit zurückgesetzten Wehrturm. Das Brückenaufleger hat entsprechend der Westseite einen durch ein Gesims abgeschlossenen Sockel. Dieser ist völlig einheitlich und weist keine baugeschichtlichen Besonderheiten auf. Der eigentliche Brückenpfeiler besteht aus der rund vier Meter breiten Bogenmauerung und seitlich davon zwei abgchrägten Mauern, deren linke nach etwa acht Metern einen Knick in Richtung Uferbebauung zeigt, während die rechte einen solchen Knick mit einer Quaderkante nach etwa fünf Metern hat.

An der linken Seite wurde dem Sockel in einem zweiten Bauabschnitt eine Quadermauer vorgesetzt, die als Prellschutz gegen das an den Brückenpfeiler drückende Wasser fungiert. Das Abschlussgesims entspricht dem Gesims des Brückenwiderlagers; offenbar hat man sich schnell zu dieser Erweiterung entschlossen. Weitere Unregelmäßigkeiten der Sockel ergeben sich lediglich aus den Dimensionen des Felsgrundes. Ein Inschriftstein von 1737 sitzt im Sockelbereich rechts des eigentlichen Brückenpfeilers auf einem Mauerstück, das eine Verlängerung des Sockelbereiches bis zum Felsufer in östlicher Richtung darstellt. Die Inschrift benennt eine Erneuerung.

Der eigentliche Brückenbogen setzt auf dem Gesims an. Direkt unter der Plattform der Brücke, also dem Fußweg, ist der Bogen mit zwei hochrechteckigen Hohlräumen gemauert, offensichtlich um das Bogengewicht zu reduzieren. Die sorgfältig mit Quadern eingefassten Hohlräume sitzen etwa einen Meter unterhalb der Fahrbahn.

Die östliche Brückenburg – Turm Tara

Turm Tara befestigt die östliche Seite der Brücke und damit den historischen Ort. Durch die Hanglage setzt sein Erdgeschoss mehrere Meter oberhalb des Straßenniveaus an. 16 Stufen führen zu einem rechtwinkligen steinernen Portalgewände, das gegenüber dem Obergeschoss des gegenüberliegenden Wohnhauses zu liegen kommt. Die gerade Seite des Halbrundturmes weist auf die Neretva. Das Portal ist auf der Innenseite durch eine Drehtür zu verschließen gewesen, wovon der obere Drehstein noch erhalten ist. Das Portalgewände ist unprofiliert; ob es ursprünglich ist oder nachträglich eingebaut wurde, ist derzeit aufgrund der deckenden Putze nicht festzustellen. Hinter dem Portal führt ein segmentbogig gewölbter Gang durch das Mauerwerk in den kleinen sichelförmigen Innenraum.

Im Innern erweist sich der Turm als fünfgeschossig, wobei die drei unteren Geschosse kräftigeres Mauerwerk



Abb. 11: Mostar, Turm Tara auf der östlichen Seite und Ringmauer. (G. U. Großmann, Nürnberg)

aufweisen; die beiden oberen haben ein um mindestens 50 Zentimeter dünneres Mauerwerk und dementsprechend mehr Innenraumfläche. Die Geschosse waren durch Balkenlagen getrennt. Die beim Beschuss zerstörten Balken müssen die ursprünglichen gewesen sein, der Putz im Innern, der die Steinstruktur weitgehend erkennbar lässt, ist nach Einbau der Balkenlage und der Fußbodendielung entstanden, da sich im Putz die Dielen abzeichnen. Die drei unteren Geschosse weisen keinerlei Öffnungen auf; es scheint aber, dass auch die beiden oberen Geschosse keine Öffnungen besessen haben. Im Erdgeschoss sind drei Stufenreste einer Steintreppe erhalten, die früh eingebaut wurde, aber kaum ursprünglich ist. In den weiteren Geschossen zeichnet sich keinerlei Treppe ab; es ist davon auszugehen, dass es Holztreppe gab. Zudem gibt es keine Spuren eines Kamins, nicht einmal die eines Abortes, so dass eine Wohnnutzung, selbst eine vorübergehende, ausgeschlossen ist. Die Wachmannschaft wohnte offenbar in

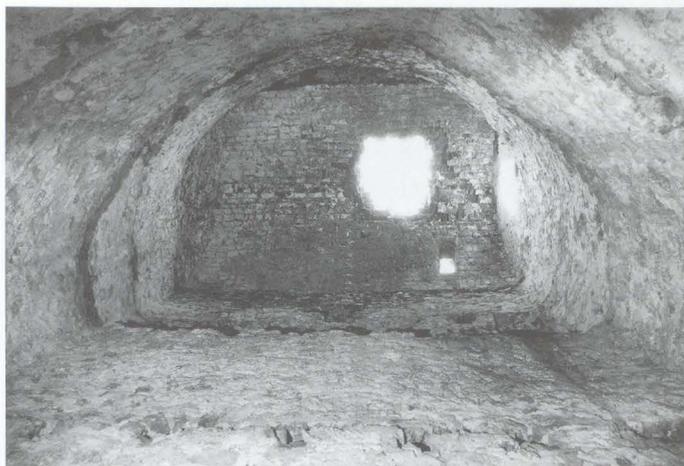


Abb. 12: Mostar, Turm Tara auf der östlichen Seite, Aufblick. (G. U. Großmann, Nürnberg)



Abb. 13: Mostar, Turm Tara auf der östlichen Seite, Zinnenreste an der Seite zur Neretva. (G. U. Großmann, Nürnberg)

den benachbarten Häusern. Eine Balkenlage schloss das oberste Stockwerk ab. Darüber befindet sich ein heute segmentbogiges Tonnengewölbe als Dachkonstruktion, aus dem örtlich anstehenden Gestein gemauert, wobei die Steine zu vergleichsweise regelmäßigen Bruchquadern verarbeitet wurden. Dieses Dachgewölbe gehört einer jüngeren Bauphase an, es sitzt auf rechtwinkligem Grundriss, ignoriert also die Rundung des obersten Geschosses, so dass es in der Mitte der Rundung etwa auf der Balkenlage ansetzt, seitlich aber über dem gerundeten Mauerwerk. Das Dachgeschoss hat auf der nordwestlichen Seite eine rundbogige Öffnung. Der Treppenvorbau des Turmes hatte, wie vom Nachbarhof aus zu sehen ist, ursprünglich die halbe Breite. Dieser schmale Treppenvorbau hat das gleiche Mauerwerk und den gleichen Putz wie die Außenfläche des Turmes selbst. Vermutlich bestand hier frühzeitig ein kleines Podest für eine Treppe. Es hat zwar den Anschein, als sei das Podest sorgfältig gegen das unebene

Mauerwerk gesetzt, denn eine Einbindung ist nicht zu erkennen, dennoch dürfte das Podest sehr früh entstanden sein.

Auf der gerundeten Seite hat der Turm im obersten Geschoss schmale hochrechteckige Fensteröffnungen, durch dünne Steinplatten überdeckt, darüber noch einen Mauerkranz von maximal einem halben Meter Dicke. In den Mauerstücken zwischen den schmalen und dicht gereihten Fenstern finden sich teilweise schmale Schlitzscharten, von zwei Quadern eingefasst. Ursprünglich hat es sich offensichtlich um einen Zinnenkranz mit Schießscharten innerhalb der Zinnen gehandelt. Die Abdeckung des Turmes erfolgte nachträglich. Die Eckquaderung ist in den beiden oberen Geschossen weniger regelmäßig und etwas kleiner als in den unteren Geschossen. Das Mauerwerk unterscheidet sich allerdings zwischen den entsprechenden Bereichen nicht. Es muss sich also nicht um eine Baufuge handeln, auch wenn dies von einigen Autoren vermutet wird.¹¹



Abb. 14: Mostar, kleiner Turm Hercegusa.
(G. U. Großmann, Nürnberg)

Hercegusa-Turm

In der Verlängerung der nordwestlichen Kante der Medrese, die in dichtem Abstand neben dem Turm Tara steht, befindet sich unmittelbar über der Uferböschung ein niedriger Turm, zur Medrese hin mit einer gerundeten Kante, zum Brückenweg mit einer geraden Seite und einem Rücksprung. Hierbei handelt es sich um den Hercegusa-Turm, möglicherweise Teil der Konstruktion, wenigstens jedoch Teil der Einfassung der früheren Brücke, die sich zwischen diesem Turm und der heutigen Brücke befunden haben muss. Von dem hier zu erschließenden Weg blickt man in gerader Linie auf die Brückenzufahrt der anderen Flussseite; ursprünglich scheint es also keine Verschwenkung des Weges gegeben zu haben. Diese Verschwenkung der Brücke von 1566 ist vermutlich eine Folge des Umstands, dass man während ihrer Errichtung tunlichst die ältere Brücke beibehalten hat.

Vorbauten des Turmes Tara

Zwischen dem Turm Tara und der Brücke befinden sich drei Gebäude. Das vordere hat über einem Kellergeschoss ein Hauptgeschoss und ein Dachgeschoss mit Balkenlagen. Das Steinplattendach war durch eine aus Quadern gemauerte Wölbung getragen, die als Dachgeschosskonstruktion diente. Diese Bauweise kommt mit hin ohne eine hölzerne Dachkonstruktion aus. Als Wölbmaterial dient der offenbar leichtere Tuffstein. Das Bauwerk hat eine Tiefe von rund vier Metern, mit der Giebelseite steht es über der Flügelmauer des Brückenpfeilers, nur um einen dreiviertel Meter zurückgesetzt, die rechte Längsfront befindet sich über dem Hang zum Fluss, die linke parallel zum Brückenweg. Auf der flussabwärts gewandten Seite hat das Haus im unteren Geschoss knapp oberhalb des Brückenpfeilers eine kleine waagerechte Maultscharte (Schießscharte). Eine solche Scharte kann ins 16. oder 17. Jahrhundert datiert werden und wurde für kleine Feuerwaffen (Gewehre) benutzt.

Zum Hang hin ist nachträglich eine Moschee an das erste Haus angesetzt, die gegenüber der Straße um rund drei Meter zurücksteht. Sie hat einen hohen Innenraum sowie nach Süden zwei kielbogig überwölbte Fensternischen und dazwischen eine Gebetsnische. Es handelt sich um ein Bauwerk des 18. oder 19. Jahrhunderts. Sie fügt sich mit einer deutlichen Baufuge an das dritte Gebäude an, das folglich ebenfalls älter ist, möglicherweise ist es noch im 16. oder 17. Jahrhundert entstanden. Dieses hat zwei Geschosse, es ist aus Bruchstein mit dünnen Fugen gemauert und hat an der zur Brücke gewandten Schmalseite Gerüstlöcher. Die Fassadenreste zur Brü-



Abb. 15: Mostar, östliche Brückenseite, Gesamtanlage, rechts die Medrese und der efeuerverdeckte kleine Turm Hercegusa. (G. U. Großmann, Nürnberg)

ckenstraße hin sind mit großen Fenstern sowie Putz und geputzten Gesimsen stark erneuert. Das Gebäude hatte ein flaches Satteldach.

Das östliche Brückentor und die Ringmauer

Der Brückenweg führt nicht direkt auf den Turm zu, sondern sitzt etwas nördlich versetzt zu ihm und schwenkt rund acht Meter vor dem Turm nach Norden ab. Die Verschwenkung war ursprünglich als Tor ausgebildet, von diesem Tor sind die Sockelmauern noch erhalten, ferner die Schwelle zum Tor. Die Schwellensteine und der Rest des linken Torpfostens bestehen aus einem groben kieseligen Konglomerat, entsprechende Steine haben auch die Rundung eines Fenstersturzes oder eines Türsturzes gebildet, die (im Winter 2000) als Bruchstücke vor dem Tor im Bauschutt liegen. Das Tor befindet sich im Verlauf einer Mauer, die in einem weiten Halbkreis an den Turm Tara anstößt und den Auftritt der Brücke umfasst. Nördlich des Weges zur Brücke entsteht dadurch ein ummauerter Platz, der mit einem kleinteiligen Riemchenpflaster ausgelegt ist. Die halbkreisförmige Mauer ist in ihrem letzten Abschnitt, der an den Turm Tara anschließt, in größerer Höhe erhalten. Die Einbindung dieser Mauer in den Turm Tara ist nicht sicher zu identifizieren, die Putzflächen gehen harmonisch ineinander über. Die Abdeckung der Mauer ist eine moderne

Betonplatte. Nur der untere, dickere Teil der Mauer ist spätmittelalterlich.

Die Baugeschichte der Brückenburg

Nach dem Ende des kurzen Bestehens eines bosnischen Königreichs im späten 14. Jahrhundert rückten die Türken machtvoll im Balkan vor. Bosnien wurde 1436 tributpflichtig, 1459 eroberten die Osmanen Serbien und bis 1463 schließlich auch Bosnien, 1483 sodann die Herzegovina. In den folgenden Jahrzehnten richtete sich das osmanische Interesse auf den Vormarsch nach Norden; 1529 kam es zur ersten Belagerung Wiens.

Ob die Brücke von Mostar im Rahmen der osmanischen Eroberung oder erst für die anschließende wirtschaftliche Erschließung des Landes eine Rolle spielte, wissen wir nicht. Aufgrund von Erwähnungen ist es jedoch wahrscheinlich, dass eine Brückenbefestigung schon vor 1463 bestand. Baulich lässt sich den Türmen nicht ansehen, ob sie in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts entstanden oder erst kurz nach 1463. Wenn die u. a. von Ratković zitierten Erwähnungen zutreffen,¹² fanden die Osmanen eine Brücke bereits vor.

Bei dieser spätmittelalterlichen „Brücke“ handelt es sich tatsächlich um eine Brückenburg aus einer großen Befestigung östlich, einem Brückenkopf westlich und der eigentlichen Brücke. Die Gesamtanlage wird durch drei

erhaltene Türme und eine Ringmauer gekennzeichnet. Turm Tara auf der östlichen Seite und Turm Halebiya auf der westlichen Seite bilden dabei die markanten Eckpunkte. Turm Tara steht verglichen zu seinem Gegenüber jedoch weiter landeinwärts und belässt vor sich einen größeren Platz, den man deutlich später mit einer Moschee und zwei Häusern bebauen konnte. Die Ringmauer reichte von diesem Turm bis zum Steilufer und fasste das Tor zur Brücke auf dieser Flussseite ein. Auf der südlichen Seite steht im Verlauf der Ringmauer der kleine Turm, der ebenfalls einen halbrunden Grundriss aufweist, wobei die Rundung nach Süden zeigt und die gerade Seite der Brückenburg zugewandt ist. Im Zusammenhang mit einer kleinen Ausgrabung im Bereich des Turmes Tara, also des östlichen Brückenturmes, veröffentlichte Aleksandar Ratković einen Lageplan, in dem er besonders auf diesen kleinen Turm hinweist. An diesem kleinen Turm gibt es einen Maueransatz, der in Richtung Turm Tara weist, jedoch ist diese Mauer nicht weiter erhalten. Sie fiel vermutlich im 19. Jahrhundert dem Neubau einer Medrese (zuletzt Museum, jetzt wieder Koranschule) zum Opfer. Der kleine Turm Hercegusa steht südlich der zerstörten Brücke unmittelbar am Steilhang. Auf der Nordseite reicht eine hohe Bruchsteinmauer vom Turm Tara in weitem Bogen bis zum

Fluss und ist, obwohl die oberirdischen Teile beschädigt und in einigen Bereichen ganz zerstört sind, in ihrem vollständigen Verlauf nachvollziehbar.

Mithin bestand die östliche Brückenseite im späten Mittelalter aus einer kompletten Burganlage, einem hohen Turm (Tara), einem niedrigen Turm (Hercegusa) und einem weitgehend zerstörten Tor für den Brückengang, vielleicht sogar noch einem weiteren kleinen Turm bei diesem Tor. Die Mauer mit den zwei oder drei Türmen umschloss einen geräumigen Hof, in den man später eine Moschee und zwei Wohnhäuser setzte; sie sind durch den Krieg zur Ruine geworden, jedoch im Mauerwerk noch größtenteils erhalten. Dieser Brückenburg ist als Brückenkopf auf der westlichen Flussseite nur der Turm Halebiya gegenübergestellt, der zusätzlich über einen Wehrgang auf halber Mauerhöhe und im Innern über ein Wohngeschoss verfügt. Dies beides unterscheidet ihn vom Turm Tara, der nicht bewohnbar gewesen ist. Dementsprechend scheint der Turm Halebiya als Brückenkopf dauerhaft besetzt gewesen zu sein, der Turm Tara auf der Stadtseite hingegen nur zeitweilig. Für diese Beobachtung spricht, dass auf der östlichen Seite des Flusses Neretva die Stadtmauer Mostars in weiten Teilen erhalten ist und etwa auch die heutige Kaserne umschließt, so dass sich um die innere Brückenburg ei-

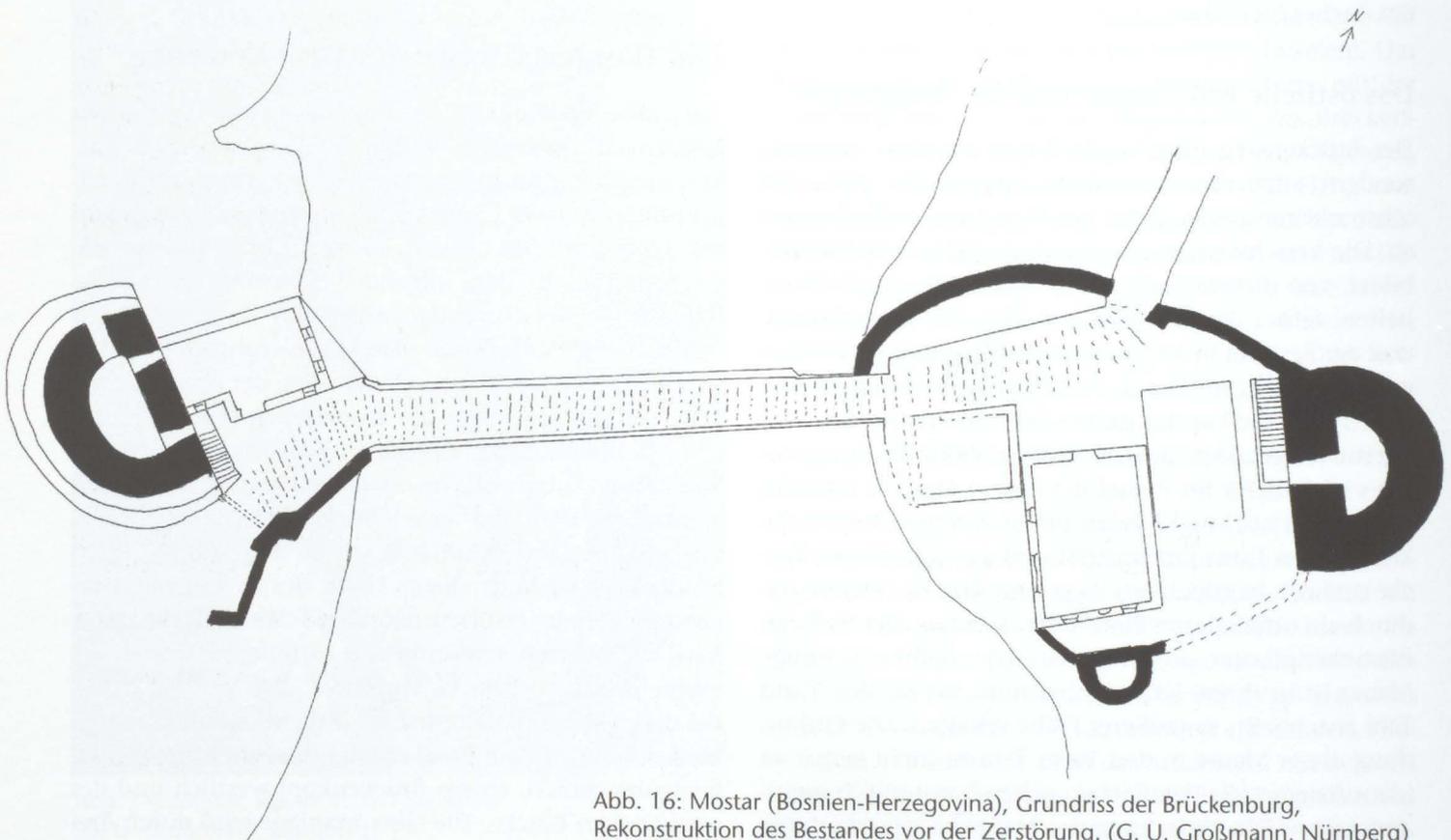


Abb. 16: Mostar (Bosnien-Herzegovina), Grundriss der Brückenburg, Rekonstruktion des Bestandes vor der Zerstörung. (G. U. Großmann, Nürnberg)

ne äußere Befestigung hangaufwärts bis zur heutigen Schnellstraße ergibt. Beide großen Türme hatten Zinnenabschlüsse, die wohl erst im 16. Jahrhundert überbaut wurden.

Zu dieser spätmittelalterlichen Brückenburg muss mithin eine ältere Brücke gehört haben. In Schriftstücken ist von einer Hängebrücke – neuere Autoren sprechen von einer Kettenbrücke, was vielleicht zu sehr von Ingenieurvorstellungen des 19. Jahrhunderts abgeleitet ist – die Rede, die vermutlich wenige Meter flussabwärts der jetzt zerstörten osmanischen Brücke bestand. Die beiden Haupttürme sitzen sich nicht exakt gegenüber, sondern sie sind so weit seitlich versetzt, dass der erhaltene Fahrweg nördlich des östlich gelegenen Turmes Tara ansetzt und auf der anderen Flussseite südlich des weiter westlich gelegenen Turmes Halebiya mündet. Dies schließt aus, dass die beiden Türme als Widerlager für den Brückenbogen gedacht gewesen sind. Blickt man jedoch von dem schmalen Zwischenraum zwischen Moschee und Turm Hercegusa auf die westliche Flussseite, so bemerkt man, dass man auf der östlichen Flussseite in der Wegeachse des westlichen Zufahrtsweges steht. Hier, unmittelbar vor dem kleinen Turm Hercegusa, dürfte die ursprüngliche Brücke angesetzt und in gerader Linie die Neretva überquert haben.

Die 1566 inschriftlich datierte Brücke¹³ stellt eine zweite Bauphase dar, die sich durch die Bauabfolge besonders auf der westlichen Seite nachweisen lässt, wo die Substruktion des Brückenbogens als mächtiger und 20 Meter tiefer Pfeiler angelegt ist und mit einer deutlichen Baufuge gegen den älteren Turm Halebiya stößt. Zu dieser Bauphase gehören der 1993 zerstörte Brückenbogen und seine mächtigen Widerlager. Auf dem westlichen Widerlager steht, dem Hang zugewandt, das äußere Tor der Brückenburg, das ebenfalls dieser zweiten

Phase zuzurechnen ist. Vor diesem Tor muss sich ursprünglich ein Graben befunden haben, der den Brückenkopf der Brückenburg zusätzlich absicherte. Der Brückenbogen (und mithin auch die beiden Brückenaufleger) werden dem Mimar (= Baumeister) Hayrettin zugeschrieben, der ein Schüler des Baumeisters Sinan war.

Im internationalen Vergleich stellt die Brücke gleichfalls eine Besonderheit dar. Brückenbefestigungen sind an sich nicht ungewöhnlich, führen doch viele mittelalterliche Brücken in Städte hinein und sind deshalb Teil der Stadtbefestigungen gewesen.¹⁴ Dabei kann ein Wehrturm auf der Brücke oder am Ende der Brücke im Verlauf der Stadtmauer durchaus beidseitig befestigt sein, so wie etwa der Turm der Regensburger Donaubrücke Tore nach außen und innen aufweist. Doch eine auf beiden Seiten befestigte Brücke ist selten erhalten. Als wohl größte erhaltene Brückenfestung des späten Mittelalters ist hier nur noch Valeggio sul Mincio, errichtet durch Gian Galeazzo Visconti auf halber Strecke zwischen Mantua und dem Gardasee (15. Jahrhundert), zu erwähnen.

Die Anlage der Brücke von Mostar ergibt ein klares bauliches Konzept aus zwei Hauptbauphasen, wobei jüngere Veränderungen an dieser Stelle übergangen werden können. Vermutlich vor der Mitte des 15. Jahrhunderts entstand die Brückenburg auf einer größeren (östlich) und einer kleiner (westlich) angelegten Befestigung mit Haupttürmen und Wehrmauern sowie einer ersten Brücke, die 1566 durch die ingenieurmäßig herausragende Bogenbrücke zwischen den erhaltenen Burgteilen ersetzt worden ist. Wir haben es in Mostar mit einer Brückenburg zu tun, die der entscheidende Anlass für die gesamte Stadtgründung gewesen ist und dieser auch den Namen gab; das Wort „most“ bedeutet Brücke.

Anmerkungen

- 1 Mein besonderer Dank gilt Dipl.-Ing. Gregor Stolarski für umfangreiche Informationen sowie die Unterstützung meiner Untersuchungen in Mostar selbst, der Kunsthistorikerin Daniela Lippert M. A. (Bamberg / Erlangen) für die Übersetzung bosnischer und kroatischer Literaturzitate sowie dem Museum in Mostar für ergänzende Hinweise. Die bosnisch-herzegovininische Verlagsvertretung auf der Frankfurter Buchmesse (2001) stellte mir neueste Literatur unbürokratisch zur Verfügung.
- 2 Er fragte nach mündlicher Auskunft den bedeutendsten europäischen Brücken-Bauhistoriker, Jean Mesqui, ob dieser zur Mitwirkung bereit sei. Nach seiner ausdrücklichen Zustimmung hörte Mesqui jedoch nichts mehr von dem Projekt, eine offizielle Einladung blieb aus. Jean Mesqui erfuhr nach eigener Auskunft (im September 2002) erst wieder durch eine Frage des Verfassers über den Fortgang des Projektes.

- 3 Schreiben von Dr. Peter Diemer, Redaktion der Kunstchronik, sowie eines UNESCO-Vertreters an den Verfasser; vgl. Akten des Germanischen Nationalmuseums. Die UNESCO hatte erklären lassen, dass die Deutschen Hitler an die Macht gelassen hätten und deshalb keine Kritik üben dürften.
- 4 An dieser Stelle ist besonders zu danken, und zwar Gregor Stolarski (LGA) für die Informationen und die Unterstützungen in Mostar selbst sowie Daniela Lippert M. A. (Bamberg) für die Übersetzungen der kroatisch bzw. bosnisch geschriebenen Fachliteratur.
- 5 Vgl. ČELIĆ / MUJEZINOVIĆ 1998, 228–246; RATKOVIĆ 2000, 67–77.
- 6 Literatur, die diesen Aspekt vor den Autoren benannt hat, wird nicht ausdrücklich erwähnt.
- 7 Vgl. PASIC / KAPTI 2000, 29.
- 8 Vgl. PASIC / KAPTI 2000, 28, unter Verweis auf „P. Luccari: Capiso ristretto. Ragusa 1790, S. 116“.
- 9 An dieser Stelle meinen die Autoren offenbar nicht die Türme Tara und Hercegusa, sondern Tara und Halebiya, wie aus dem

- Zusammenhang hervorgeht (vgl. PASIC / KAPTI 2000, 29).
- 10 Besichtigung und Beschreibung wurden vor Ort im Winter 2000 / 2001 erarbeitet.
 - 11 Zuletzt PASIC / KAPTI 2000.
 - 12 Vgl. RATKOVIĆ 2000, 68; ČELIĆ / MUJEZINOVIĆ 1998.
 - 13 Die Inschriften nennen selbstverständlich die Jahreszahlen des islamischen Kalenders. Sie sind bei Čelić und Mujezinović aufgeführt.
 - 14 Vgl. MESQUI 1986, bes. 96–103.

Literatur

BOŠKAILO-ŠIKALO 2000 – BOŠKAILO-ŠIKALO, Hedija (Red.): 99 Bilder – Mostar. Mostar o. J. [2000]. [Mit Abbildungen der unzerstörten Brücke sowie der Zerstörung durch bosnisch-kroatische Truppen].

ČELEBÍ 1996 – ČELEBÍ, Evlijá: Putopis [= Reisebeschreibung]. Odlomci o jugoslavenskim zemljama. Sarajevo 1996, bes. S. 469–471.

ČELIĆ / MUJEZINOVIĆ 1998 – ČELIĆ, Džemal / MUJEZINOVIĆ, Mehmed: Stari mostovi u Bosni i Hercegovini. Sarajevo 1998, bes. S. 228–246.

GROßMANN 2001 – GROßMANN, G. Ulrich: Die Brücke von Mostar – Wiederaufbau oder völlige Zerstörung. In: Rundbrief der Wartburg-Gesellschaft 22 (2001). [Internet-Fassung].

GROßMANN 2005 – GROßMANN, G. Ulrich: Burgen in Europa. Regensburg / Mailand 2005 [im Druck].

MESQUI 1983 – MESQUI, Jean: A propos de la fortification du pont. Pons castris et castrum pontis. In: Château Gaillard. Études de castellologie médiévale 11 (1983), S. 219–232.

MESQUI 1986 – MESQUI, Jean: Le pont en France avant le temps des ingénieurs. Paris 1986.

PASIC / KAPTI 2000 – PASIC, C. / KAPTI, M.: The old bridges in Mostar and its towers. In: Bridging Large Spans. From Antiquity to the Present. Proceedings of the International Association of Shell and Spatial Structures (IASS) MSU International Symposium. Istanbul 2000, S. 27–36.

RATKOVIĆ 2000 – RATKOVIĆ, Aleksandar: Novi podaci o mostarskoj turdavi. In: Hercegovina 11–12 (2000), S. 67–77.

STOLARSKI 2000 – STOLARSKI, Gregor: Die Brücke von Mostar. Ein Vorbericht zu den Untersuchungen der LGA zum Wiederaufbau der Stari Most – der Alten Brücke über die Neretva in Mostar (Bosnien / Herzegovina). In: LGA-Rundschau Heft 4 2000.