

# Ein aufwendiges Unterfangen

## Die Rheinufermauer zwischen Pfalz und Alter Universität

Till Seiberth

Der auf drei Terrassen angelegte Garten am Rheinsprung hat eine reiche Geschichte. Über seine Anfänge als erster Botanischer Garten der Universität Ende des 16. Jahrhunderts bis zu seiner heutigen Nutzung als öffentliche Grünanlage wurde schon mehrfach berichtet. Seltener war die Befestigung des Rheinufers zwischen der Pfalz und der Alten Universität ein Thema. Sie wurde zeitgleich mit der Anlage des Gartens errichtet und stellte damals eine grosse bautechnische Herausforderung dar. Die Bauforschung hatte während der Sanierung im Bereich des Gartens die Gelegenheit, dieses wichtige Zeugnis früher Basler Ingenieurbaukunst von Ponton und Schiff aus zu dokumentieren.

### **Der Entschluss zum Bau einer Uferbefestigung**

Das Rheinufer zwischen der Mittleren Brücke und der Pfalz war bis in das späte 16. Jahrhundert grösstenteils unbefestigt. Die steile Hanglage, die Terrassierungsmauern und die hohen Häuserfassaden waren schwer zu überwinden, weshalb ein Angriff in diesem Bereich eher unwahrscheinlich war. Dazu kam, dass die Errichtung einer

350 m langen Mauer mit einem Fundament unter Wasser bau- und infrastrukturtechnisch sehr aufwendig war. 1588 schlugt der neu hinzugezogene Strassburger Festungsbaumeister Daniel Specklin den Ratsmitgliedern vor, den Münsterhügel gegen den Rhein hin zu befestigen, um diese Lücke in der Fortifikation der Stadt zu schliessen. Im Jahr darauf wütete ein starkes Hochwasser, wodurch die Idee einer Ufersicherung zusätzlichen Schwung erhielt. Schon 1577 war berichtet worden, dass die natürliche Kiesbank auf Grossbasler Seite vom Rhein abgetragen wurde und die Erosion zunehmend Probleme verursache. Die Realisierung der mit Zinnen bekrönten Mauer erfolgte dann in den Jahren 1589 bis 1594. Zwei Jahr-

zehnte später wurde sie von Matthäus Merian in seiner Stadtansicht erstmals festgehalten. Der Garten der Universität erhielt durch die Befestigung eine weitere Terrasse, wodurch die Fläche erheblich vergrössert wurde. 1589 legte hier Caspar Bauhin, Professor für Anatomie und Botanik an der Basler Universität, den ersten Botanischen Garten der Schweiz an. Vielleicht war auch das der Grund, weshalb der Bauvorgang bei der Universität begann und sich dann rheinaufwärts bis zur Pfalz fortsetzte.

### **Ein gefährliches und kostspieliges Bauvorhaben**

Um der Unterspülung der Uferbefestigung entgegenzuwirken, musste das Fundament so weit unterhalb des Was-



Das Rheinbord zwischen Pfalz und Alter Universität in der Stadtansicht von Matthäus Merian d. Ä., 1615/17. Die 1594 fertiggestellte Ufermauer ist rot markiert.



Die Rheinufermauer vor der Sanierung 2020.

serspiegels angelegt werden wie nur möglich. Um die zu befestigende Uferpartie trocken zu legen, wurde vermutlich ein Kastendamm gebaut, wie er in ähnlicher Form auch beim Fundamentieren von Brückenpfeilern zur Anwendung kam. Dabei mussten von einem Boot aus zwei Reihen zugespitzter Baumstämme dicht an dicht in den Grund getrieben werden. Um den Damm abzudichten, wurde der Zwischenraum der beiden Pfahlwände mit Lehm und Aushub gefüllt. War der Damm um den Uferabschnitt herum gebaut und abgedichtet, konnte der innere Bereich mit einer Entwässerungsvorrichtung trockengelegt werden. Eine Zeichnung aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts illustriert sehr schön, wie beim heutigen Waisenhaus

ein Kastendamm um die dort eingestürzte Stadtmauer gebaut wurde. Am rechten Bildrand wird ein Boot mit einem Wasserrad dargestellt – es könnte sich um den Antrieb einer Entwässerungsvorrichtung handeln.

Da es am steilen Rheinbord des Münsterhügels keinen geeigneten Ort gab, um einen Bauplatz anzulegen, ist anzunehmen, dass er flussaufwärts lag. Dort wurden die grossen Bossenquader zugehauen und der Mörtel angerührt. Mit Booten musste das schwere Material zum Damm gebracht, mit einem Kran abgeladen und verarbeitet werden. Der Bauvorgang war zusätzlich zum immensen Arbeits- und Materialaufwand stark abhängig vom Rhein. Bei Hochwasser drohten Schäden und die Arbeiter waren einer grossen Ge-

fahr ausgesetzt. Zudem verzögerte sich das Bauvorhaben, was wiederum die Baukosten steigen liess. Diese mussten von den Anwohnern getragen werden, subventioniert durch den Rat. Aus den 1590er Jahren sind denn auch im Staatsarchiv zahlreiche Anträge erhalten, die um Stundung oder Erlass der Schulden im Zusammenhang mit dem Bau der Rheinbefestigung bitten.

### Die Spuren der Zeit

Wegen der Vegetation in den Gärten oberhalb der Mauer, Hangdruck und Erosion kam es im Lauf der Zeit immer wieder zu Schäden und darauffolgenden Erneuerungen. Im unteren Bereich besteht die Mauer aber fast durchgehend aus grossen Bossenquadern, wie es bei mittelalterlichen und frühneu-



Darstellung eines Kastendamms an der beschädigten Stadtmauer beim heutigen Waisenhaus. Zeichnung von Franz Feyerabend aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.



Fotogrammetrische Aufnahme der Ufermauer unterhalb des Gartens am Rheinsprung.



Ein Schlepper als optimaler Aufnahmestandort: Der Autor dieses Beitrags beim Fotografieren der Ufermauer.

zeitlichen Stützmauern üblich ist. Ob sich alle Quader noch am ursprünglichen Ort befinden, ist aber fraglich. Auf den schon stark verwitterten Quadern sind zahlreiche, sekundär eingemeißelte Zahlen sichtbar. Diese stammen vermutlich von einer Zweitnutzung und dienen der Verortung der einzelnen Quader.

Für das Jahr 1717 ist ein Mauereinbruch im Bereich des Gartens archiva-

lisch dokumentiert. Oberhalb eines horizontalen Mauerrücksprungs ist noch heute auf einem Sandsteinquader das Datum 1718 zu erkennen, welches das Jahr des Wiederaufbaus markiert. Eine zweite Inschrift, ein Stück weiter rheinaufwärts, zeigt das Datum 1769. Zu dieser Zeit gehörte der Garten der Familie Sarasin und der Bau des Blauen und des Weissen Hauses war gerade im Gang (1763–1775). Vermutlich markiert diese Inschrift eine Erneuerung oder eine Gartenumgestaltung, die im Zusam-

menhang mit der Bautätigkeit stand. Der charakteristische Zinnenkranz wurde in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf der ganzen Länge zurückgebaut, wohl wegen der Unterhaltskosten.

Auch im Jahr 2020 musste im Zuge der Sanierung ein Teil der Rheinbefestigung zurückgebaut werden, da der starke Bewuchs den oberen Bereich der Mauer unwiderruflich beschädigt hatte. Für die Sanierung wurde auf dem Rhein ein Ponton mit Kran eingerichtet. Dieses konnte von der Bau Forschung genutzt werden, um die Mauer zu untersuchen und Messpunkte zu definieren. Nach Abschluss der Sanierung wurde die Mauerpartie mit einem Schlepper abgefahren und Aufnahmen für ein fotogrammetrisches Modell gemacht.

Wenn man sich die damaligen technischen Möglichkeiten vor Augen führt, kann man nur mit Bewunderung registrieren, zu welchen Leistungen die Menschen fähig waren und welche Energie aufgewendet werden musste, um ein derartiges Bauprojekt innerhalb weniger Jahre zu realisieren. Umso wichtiger ist es, sorgsam mit solchen Baudenkmälern umzugehen, sie zu pflegen und für zukünftige Generationen zu erhalten.

