Freudenstadt 21.10.2022

Bachmauer Christophstal entlang der Talstraße oberhalb Bürkle-Areal

Zur Verbindung der verschiedenen Bereiche der Landesgartenschau 2025 soll die Talstraße im Christophstal entlang des Forbachs oberhalb des Bürkle-Areals saniert werden.

Da Bedenken hinsichtlich des Zustandes der die Straße tragenden Bachmauer bestanden und diese von oben nicht einsehbar ist wurde dieser Bereich vom Gewässer aus begangen, um die vorhandenen Schäden zu dokumentieren und die Sanierung zu planen.

Die Talstraße selbst ist hier oberflächlich geschädigt und zeigt keine signifikanten Setzungen, innerhalb des Straßenkörpers ist ein Steinzeugkanal in der Dimension 400 bis 450mm in Straßenmitte oder leicht bergseitig , sowie eine Wasserleitung DN 100GG der Stadtwerke verlegt, in einer Haltung liegt die Wasserleitung näher an der Bachmauer als der Kanal.

Die Straße wird zum Bach hin von einer Mauerkappe begrenzt diese ist teilweise in Sandsteinplatten, größtenteils jedoch in Beton ausgeführt. Diese trägt eine einfache Leitplanke.

Unterstromiger Untersuchungsbeginn war das ehemalige Wehr am Bürkle-Areal mit dazugehörigem Steg. Der Einstau an diesem Wehr ist offensichtlich seit Jahren abgesenkt, dadurch ist der Wasserspiegel wesentlich tiefer als bei Erstellung der Bauwerke vorgesehen. Die Fundamentbereiche waren dadurch in den letzten Jahrzehnte Strömungs- und Frosteinwirkungen ausgesetzt für die Sie nicht hergestellt wurden. Dadurch sind massive Schäden an den Strukturen entstanden, diese sind dadurch durchgängig nicht mehr standsicher.

Als Sofortmaßnahme wurde in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde der Bereich von Gebäude Talstraße 83 bis 101 für LKW oberhalb 3,5t gesperrt.

Eine Begehung mit Frau Ute Isede vom LRA FDS fand am 18.10.2022 statt.

Es wurde besprochen dass die Mauer so nicht einsehbar ist und daher keine Notwendigkeit einer aufwändigen Sandsteinverkleidung besteht.

Im unteren Abschnitt (ca. 35m) wächst die Mauerhöhe erosionsbedingt von früher ca. 1,50 auf Sandsteinfundament auf nun ca. 3,00m an.

Hier ist ein Neubau nicht abzuwenden.

Im zweiten Abschnitt ca. 130m könnte die bestehenden Struktur erhalten bleiben, mit Vorsatz einer Blocksteinmauer aus Granit.

Im dritten Abschnitt ca. 80 m kann die bestehende Mauer saniert werden.

Durchgängig ist eine neue Mauerkappe mit Aufsatz eines zulässigen Geländers nötig.

Auf der Straßenabgewandten Seite des Gewässers befindet sich auf der gesamten Strecke eine Ortbetonmauer, auf den obersten ca. 50 m mit Sandsteinabschnitten. Bei dieser ist insgesamt die Struktur zerstört, mehrere große Einbrüche, bis zum zerbröckeln ausgemagerter Beton und Bereiche mit komplett unterspülten Fundamten reihen sich aneinander. Große Strecken sind komplett überwuchert mit einigen großen Wurzelstöcken dazwischen. Diese Mauer ist so nicht erhaltungsfähig, wird jedoch zur Begrenzung des Gewässers auch nicht benötigt.

Sinnvoll wäre ein Rückbau der gesamten Straßenabgewandten Bachmauer und ein Übergang in das Gelände mit einer Böschung wie im darüber liegenden, natürlichen Böschungswinkel.

Der Fußgängersteg liegt auf den Bachmauern auf, in diesen Bereichen sind beide Mauern unterspült, die Widerlager aus Beton sind stark verwittert. Der Steg selbst aus Eisenträgern und bewehrtem Beton ist verrostet, an einigen Stellen liegt die Bewehrung des Betons offen, beim Begang ist das Bauwerk schwingungsanfällig, zur Absicherung ist ein zweiteiliger Bordschutz mit Geländer und Knieholm vorhanden.

Der Steg ist begehbar, von der Tragfähigkeit jedoch nicht hoch einzuschätzen. Das Geländer ist sicherheitstechnisch nicht zulässig, die Fundamente der Widerlager sind nicht mehr vorhanden. Der Steg kann bei Abbruch und Neubau der Mauern nicht erhalten werden. Sofern dieser künftig benötigt wird muss er neu errichtet werden.

Die straßenseitige Bachmauer auf ca. 200m Länge wurde bei Erstellung vermutlich auf dem vorhandenen Fels auf in Beton gelegte, grob gebrochene Sandsteine gegründet. Die Mauer selbst besteht aus unbewehrtem, grobkörnigem Schotterbeton, vermutlich in einer einhäuptigen Schalung gegossen.

Durch die Absenkung des Wasserstandes hat die Erosion den Fundamentsteinen den Untergrund entzogen. In großen Bereich stehen diese Steine frei über dem Gewässer, dahinter ist der Beton der Mauer von unten sichtbar. Die Unterhöhlungen sind bis zu 2 Meter tief, dabei reichen Sie teilweise bis unter den Straßenkörper und enden im anstehenden Sandstein oder der Schotterfüllung.

Die Betonmauer selbst ist über die Jahrzehnte mehrfach ausgebessert worden, insgesamt weißt Sie viele Fehlstellen, Einbrüche und große Risse auf. Die Höhe der jetzigen Mauer beträgt zwischen 1,50 und 2,50m, das Gewässer liegt heute jedoch in weiten Teilen deutlich tiefer.

Die fehlenden Fundamente können unter der bestehenden Struktur nicht ersetzt werden. Die Betonmauer ist so nicht mehr sanierbar. Die gesamte Struktur muss abgebrochen und neu errichtet werden. Auf der neuen Mauerkrone wird ein für den Rad- und Fußgängerverkehr zulässiges Füllstabgeländer benötigt.

140

Der obere Mauerabschnitt mit ca. 50m besteht aus Sandsteinquadern und ist bis auf wenige Schadstellen intakt.

Diese Sandsteinmauer kann saniert werden, liegt jedoch größtenteils unterhalb einer Wehranlage die mindestens mit einer rauen Rampe angeglichen werden muss. Auf dem Bestand kann eine neue Mauerkrone errichtet werden auf der ein für den Rad- und Fußgängerverkehr zulässiges Füllstabgeländer befestigt wird.

Die Gewässersohle ist mit mehreren Querbauwerken aus Beton- und Sandsteinblöcken abgestuft. Es sind mehrere Schwellen aus Rundholzstämmen eingebaut. Die Sohlbauwerke sind beidseitig mit dem Unterbau der Bachmauern verbunden oder ragen darin ein. Zur Herstellung der Durchgängigkeit des Gewässers sind alle Einbauten zu entfernen, durch deren Zustand und Verbindung mit den Mauern sind diese sowieso nicht erhaltungsfähig und stören auch bei der Durchführung der anderen Maßnahmen.

Die Sohlbauwerke können zurückgebaut werden, aus den Hinterfüllungen der Bachmauern fällt geeignetes Material (Sandsteingeröll) für eine durchgängige Gewässersohle an. Die Abstürze zu Beginn und Ende des Baufeldes können mit rauen Rampen auf die vorhandenen Höhen angepasst werden.