Sanierung Mühlebach Böttstein 2019

Hans Kellenberger

Historische Bauwerke müssen unterhalten werden, damit sie funktional bleiben. Die Sanierung des Mühlebachs Böttstein zeigt dies exemplarisch.

In einem zweiwöchigen Arbeitseinsatz vom 8. bis 21. September 2019 beschäftigten sich ca. 100 Lernende des PSI zusammen mit Angehörigen der Zivilschutzorganisation Zurzibiet unter kundiger Leitung, initiiert durch den Verein «Kultur am Mühlebach Böttstein» (v-kmb), mit der Sanierung des Mühlebachs. Ziel war es, für die Werterhaltung und den Unterhalt dieses Kulturobjekts zu sorgen.

Historische Bedeutung

«Der künstlich angelegte, etwa ein Kilometer lange Bach, wird aus den neun Quellen der ‹Nünbrünne› gespeist und versorgte die Brunnen im Schloss und im Dorf mit frischem Quellwasser. Seine Wasserkraft trieb die beiden Getreidemühlen, die Ölmühle sowie die Sägerei über viele Jahrhunderte an (siehe auch Beitrag ‹Mühlen im Bezirk Zurzach›, von Rolf Lehmann in dieser Schrift). Es gibt Hinweise, dass die Herren ‹von Tiefenstein›, (Nachfolger der ‹Freiherren von Böttstein›) die Technik des Kanalbaus im 13. Jahrhundert aus dem Südschwarzwald nach Böttstein gebracht hatten».

Die ausführliche Beschreibung der Geschichte des Mühlebachs ist auf der Homepage der Historischer Vereinigung des Bezirks Zurzach zu finden.

Der Mühlebach ist nicht mehr dicht – eine Bestandesaufnahme vor der Sanierung

Keine Mühle ohne funktionierende Wasserversorgung. Der Böttsteiner Mühlebach ist zweifelsohne in die Jahre gekommen. Trotz sorgfältiger Pflege und fachmännischem Unterhalt zeigen sich da und dort teils gravierende Mängel, welche mittels einer baldigen und umfassenden Sanierung behoben werden müssen.

In der Folge sind die wichtigsten Schäden aufgelistet und teilweise bildlich dargestellt **(Abb. 1)**.

A Wasserverlust
An dieser Stelle ist der Wasserlauf über mehrere Meter undicht, der Wasserverlust teilweise enorm. Das Bachbett droht hangabwärts zu rutschen. Die Gründe sind im Einzelnen noch nicht genau erklärbar. Mögliche Ursachen sind: undichter, zu lockerer und wasserdurchlässiger Untergrund; der Abhang wird von Mäusen und deren Gängen unterminiert, obwohl optisch keine auffälligen Beobachtungen gemacht werden können. Der Aufbau des Untergrundes ist nicht schlüssig zu bewerten.

B Undichter Wasserlauf
Auch an dieser Stelle ist der Wasserverlust auffallend; der Abhang zwischen Mühlebach und Wüe-

1 Drei Schadstellen mit dringlichem Sanierungsbedarf am Mühlebach

riweg ist immer feucht, Wasser tritt auch bei Trockenzeiten auf die Strasse aus. Offensichtlich ist das Bachbett an mehreren Stellen undicht.

C Sanierung des Aquädukts und des Fusswegs

Schlüsselstelle des Bachverlaufs mit mehreren Mängeln:

1. Der Aquädukt: Die Unterfangung der Röhre zeigt deutliche Ermüdungserscheinungen, Eisenteile sind stark korrodiert **(Abb. 2)**.
2. Die Stützpfeiler des Aquädukts aus Beton und Eisenbahnschwellen sind auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen. Die Eisenbahnschwellen sind teilweise verfault. Es wird befürchtet, der ganze Unterbau könnte nach einem Unwetterereignis eventuell mit dem Hang abrutschen.
3. Das sichere Begehen des Fussweges an diversen Stellen ist unzumutbar. Das Trassee ist teilweise abgerutscht und/oder ausgetreten. Zudem ist der Zugang zu den Brückenfundamenten erschwert.
4. Beim Überqueren des Mühlebachs besteht Sturzgefahr. **(Abb. 3)**.

2 Korrosion am Äquadukt

D Allgemeine Unterhaltsarbeiten
Verschiedene Abschnitte des Bachlaufs sind stark verbuscht oder durch grobes Astwerk beeinträchtigt. Ein mächtiger Wurzelstock eines Baumes behindert nicht nur das Begehen des Weges längs des Bachlaufes, es besteht auch Gefahr, dass das Wurzelwerk zunehmend das Bachbett in Mitleidenschaft ziehen wird.

Einige grössere Bäume, Eschen und Buchen, welche oberhalb des Mühlebachs stehen, könnten ihres Alters und Zustandes wegen in den kommenden Jahren zu einem Problem werden. Sie werden deshalb entfernt.

E Durchlässigkeit der Rohre
Schwachpunkte für einen ungehinderten Wasserfluss sind die Rohre, vor allem die unterirdischen Abschnitte. Schmutzablagerungen **(Abb. 4)**, Verkalkung, Verstopfungsgefahr durch Laubansammlung sind einige der wichtigsten Gründe für den Rückstau des Wassers und das Überlaufen des Bachbetts. Zu diesem Zweck müssen Mittel gefunden werden, die Rohre durchlässig zu machen, das Herbstlaub an geeigneten Stellen zurückzuhalten, damit es periodisch leicht aus dem Bachbett «gefischt» werden kann.

F Zugang zum Wasserlauf optimieren
Personen, welche den Wasserlauf betreuen und warten, sind darauf angewiesen, ihre Arbeit zeitnah und gefahrlos ausführen zu können. Dies geschieht in der Regel vom Pfad aus, der den Wasserlauf begleitet. An einigen Stellen ist dies jedoch nicht der Fall. Diverse Streckenabschnitte des Weges sind ausgetreten, schräg abfallend, zu schmal, teilweise sogar abgerutscht.

Auch möchten Spaziergänger den ganzen Weg gefahrlos und sicher ablaufen können.

Projekt Sanierung des Mühlebachs

Eine umfassende Sanierung des Mühlebachs war nicht erst seit 2019 ein Thema. Obwohl in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten immer wieder an einzelnen Stellen des Bachbettes oder des Unterhaltsweges ausgebessert oder repariert wurde, zeigte sich immer deutlicher, dass nur ein gross angelegter Einsatz die Rettung des bedrohten historischen Bauwerks garantieren konnte.

Wer aber sollte diese Arbeiten ausführen? Wer die Kosten stemmen? Wer übernahm die Planung für dieses Vorhaben?

3 Unsicherer Übergang

Als Glücksfall für den Mühlebach und die Böttsteiner ist im Rückblick die Gründung des Vereins «Kultur am Mühlebach Böttstein» zu bezeichnen, mit deren Initiative die Kulturgüter und der Mühlebach wieder ins Bewusstsein der Bevölkerung geholt werden konnte. Hinter den Kulissen wurden bereits viele Gespräche geführt,

4 Ablagerungen im Bachbeet

Abklärungen und Vereinbarungen getroffen. Dank unermüdlichem Einsatz des Vereinsvorstandes gelang es, von den verantwortlichen Personen am Paul Scherrer Institut (PSI) Villigen die Zusage zu erhalten, dass das für 2019 geplante Lehrlingslager diesmal nicht im Gebirge irgendwo in der Schweiz, sondern in Böttstein durchgeführt werde.

«Der Verein Kultur am Mühlebach (v-kmb), das Paul-Scherrer Institut PSI und die Zivilschutzorganisation Zurzibiet leisten während zweier Wochen einen Frondienst.» Damit war eine der dringlichsten Fragen geklärt, ebenso die Einsatzzeit, welche auf die Wochen 37–38 gelegt wurde. Arbeitsbeginn sollte der 9. September 2019 sein.

Natürlich hatte man sich auch mit der finanziellen Seite dieses Projekts auseinanderzusetzen: Die Planungsgruppe unter der Federführung von Peter Ming und Walter Hess, welche die ganze Aktion akribisch vorausplanten, rechnete mit einem Aufwand von insgesamt 2400 Arbeitsstunden, dazu nochmals etwa 200 Stunden als weitere Vorarbeiten.

Auch wenn der Verein Kultur am Mühlebach sich finanziell an den Kosten nach seinen Möglichkeiten mitbeteiligte (so kam er z. B. für die Übernachtungen der Lehrlinge in Hottwil im Lagerhaus auf), blieben enorme Restkosten. Ohne uneigennütziges finanzielles Engagement der übrigen Beteiligten hätte man diese wohl kaum stemmen können. So finanzierte das PSI die ganze Verpflegung, das zur Verfügung gestellte Arbeitsmaterial und das Personal. Die ZSO Zurzibiet kam im Rahmen eines WK für die Angehörigen, deren Verpflegung und Entlöhnung und für das entsprechende Arbeitsmaterial auf; Materialien (Kies, Humus, Lehm, Akazienpfähle etc.) wurden grösstenteils kostenlos zur Verfügung gestellt und ebenso kostenlos herbeigeschafft. Für den speziellen Baggereinsatz am 17. August kam in verdankenswerter Art der Grundeigner Edwin Niedrist selber auf. Viele andere Nebenkosten wurden grosszügig gesponsert. Dass die Hauptverantwortlichen und viele Helfer «hinter den Kulissen» ihre Arbeit unentgeltlich taten, war für sie selbstverständlich und sei an dieser Stelle verdankt.

Damit die Lehrlinge und die begleitenden Zivilschutzangehörigen ihre Arbeit aufnehmen konnten, wurde das Gesamtprojekt vorgängig in rund 40 Teilprojekte aufgegliedert. Diese Vorarbeiten umfassten die Aufnahme des Ist-Zustandes, das Ausmessen der Wege und des Bachlaufs, die Art und der Umfang der Sanierungsmassnahmen, Abklärungen zu Zugängen zur Baustelle, Materialdepots, Bedarf an Werkzeugen, Einsatzpläne für die Arbeitenden etc. Auch die wichtigsten regulativen Vorarbeiten, Abklärungen mit den zuständigen Instanzen, seien erwähnt:

- Einholen des Einverständnisses der Eigentümer

- Miteinbezug des Kreisforstamts (Herr Christoph Märki, stellvertretender Kreisförster)
- Forstkommission und Bauverwaltung der Gemeinde Böttstein
- Kantonales Baudepartement bezgl. Ausfischen
- Herr Dättwiler, Inhaber der Fischereirechte (Fischenz)

Für die Organisation des Lehrlingslagers waren die Verantwortlichen des PSI zuständig, mit Ansprechpartner Paul Kramer während der ersten, Claudio Kämpf in der zweiten Woche. Sie waren auch für den Betrieb des Lagers in Hottwil besorgt, wo die je ca. 50 Lernenden des PSI, Männer und Frauen aus den verschiedensten Lehrberufen, im «Flösserhaus» untergebracht waren. Der Transport zwischen der Unterkunft in Hottwil und dem Arbeitseinsatzort wurde von Zivilschutzleistenden garantiert. Auch für die Verpflegung aller Einsatzkräfte, sei es am Arbeitsort oder für das Lehrlingslager am Morgen und Abend in Hottwil war gesorgt und die Zuständigkeiten abgesprochen.

Weitere Vorarbeiten

Nebst all den vorausgegangenen Planungsschritten waren vor allem zwei Einsätze vor dem offiziellen Arbeitsbeginn nötig.

1. Einsatz:
Abdichten des Bachlaufs

Auf der Dringlichkeitsstufe zuoberst stand die Sanierung der undichten Stelle im Bachlauf im Abschnitt P 26 – P 30, also bevor der Bach unmittelbar unter dem Wüeriweg verschwindet. Hier drohte durch das Versickern des Wassers die linksseitige Böschung langsam abzurutschen. Das Leck im Bereich der Parzelle Niedrist wurde vorgängig notdürftig gestopft **(siehe Abb. 1 A)**. Man war sich aber bewusst, dass hier ein grundlegender und umfassender Einsatz nötig war, um eine dauerhafte und befriedigende Lösung zu erreichen.

So sah die Sanierung folgende Massnahmen vor:

- Abtragen der Humusschicht unterhalb des Bachlaufs zur späteren Wiederherstellung des Geländes
- Auffüllen der entstandenen Grube mit einem Gemisch aus Lehm Kies, Humus und Steinen
- maschinelles Verdichten
- Ausasten und Säubern des rechtsseitigen Hangs in diesem Abschnitt
- Führung des Bachlaufs wiederherstellen, ebenso Festigen und Verbreitern des Unterhaltspfades
- Wiederherstellen des linksseitigen Geländes

Dass diese Massnahmen weder von Lehrlingen noch von anderen Arbeitern von Hand bewältigt werden konnten, war von Anfang

5 Bagger am Einsatzort

6 Befestigung des Hangs

an klar. Hier war der Einsatz grösserer Maschinen geboten. Am 17. August war schweres Gerät in Form eines Baggers im Einsatz. In halsbrecherischer Gleitfahrt rutschte das Gefährt von der Wiese oberhalb des Bachlaufs zu seinem Einsatzort **(Abb. 5)**, nachdem die Wasserzufuhr zum Bach abgestellt, und damit der Bach ein erstes Mal trockengelegt worden war. Das Buschwerk oberhalb und unterhalb des Bachabschnittes wurde vorerst abgetragen und über den leergeräumten Abhang Auffüllmaterial herangeführt und abgekippt.

Das zugeführte Material wurde sorgfältig verteilt und verdichtet, der vorerst verschüttete Bachlauf wieder freigelegt und das Terrain mit Humus renaturiert **(Abb. 6)**.

Die Ursache, weshalb der linksseitige Hang derart durchnässt war und abzurutschen drohte, konnte jetzt an dieser Stelle gefunden werden: Nach dem Abtragen der Humusschicht zeigte sich, dass die darunterliegenden Schichten äusserst lehmhaltig und dadurch wasserundurchlässig waren. So konnten die darüberliegenden Schichten auf der schmierigen Unterlage langsam abgleiten. Angelockt vom reichen Angebot an Eicheln, hatten sich hier auch Mäuse wohnlich eingerichtet, deren Gänge im Untergrund zusätzlich zur Instabilität des Hangs sorgten.

Nach diesem aufwändigen maschinellen Einsatz, der innerhalb eines Samstags ausgeführtwurde, war eine der wesentlichsten Vorarbeiten beendet. Der Arbeitseinsatz durch das Lehrlingslager konnte planmässig beginnen.

2. Einsatz: Schutz der Fauna

Die zweite Massnahme betraf die Fauna des Mühlebachs. Dass man nicht alle im Bachlauf lebenden Tiere würde retten können – das Wasser würde ja mindestens über zwei Wochen in den Bruggbach abgeleitet, also im Mühlebach nicht mehr fliessen – war allen klar. Ob die zahllosen Flohkrebse den Eingriff mindestens teilweise oder gar nicht überlebt haben, wird sich erst später zeigen. Eine

7 Lagebesprechung

vorgängig dringliche Aktion betraf die besonders im oberen Teil des Bachlaufs lebenden Fische; sie mussten in einer eigens vom Kantonalen Fischereiaufseher begleiteten Aktion ausgefischt und umplatziert werden.

In einer einmaligen Aktion wurden am 5. September unter Aufsicht eines Ausfischteams die Bachforellen ausgefischt. Nebst Angehöriger des v-kmb waren der Pächter, Herr Dättwiler und Herr Höppli als Vertreter des Kantons, anwesend. Ausgefischt wurde elektrisch, das Ergebnis sorgfältig in einem Fangprotokoll festgehalten. Erstaunlich, wie viele Exemplare in diesem kleinen Bachlauf lebten: mindestens 80 Forellen verschiedenster Grösse (13 Exemplare sogar bis 30 cm lang) wurden in den Bruggbach umgesiedelt.

Die eigentlichen Sanierungsarbeiten beginnen

Nachdem die erste Gruppe Lernender des PSI Lehrlingslagers am Sonntag, 8. September 2019 ihre Unterkunft in Hottwil bezogen hatten, wurden sie am Montagmorgen mit Fahrzeugen der Zivilschutzorganisation Zurzibiet zu ihrem ersten Einsatz gefahren.

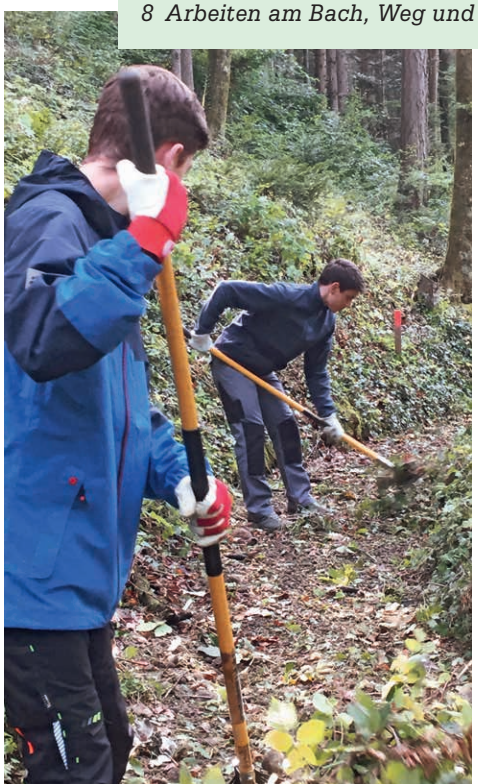
Sich orientieren, wo ist was? Sich einschätzen, was traue ich mir zu, was eher nicht? Mit wem arbeite ich zusammen? Wie komme ich mit den Vorgesetzten der ZSO aus? Was ist überhaupt zu tun? Welche Hilfsmittel habe ich zur Verfügung? Wie gehe ich damit um? Diese und andere Fragen beschäftigten sicher eine ganze Reihe der jungen Leute, welche diese Art von Arbeit wahrscheinlich eher vom Hören sagen kannten (Abb. 7).

Mit viel Elan wurden die ersten Arbeiten an die Hand genommen:

Schwerpunkte in der ersten Woche (Abb. 8)

- Totholz entfernen
- Entbuschen dem Bachlauf entlang
- Holzdepots anlegen
- Bachlauf reinigen

8 Arbeiten am Bach, Weg und Zuführen von Baumaterialien



- Rutschen anlegen für den Transport des Materials zur Instandstellung der Wege
- Material mit Karetten an die benötigten Stellen fahren
- Pfählungen vorbereiten
- Treppen bauen
- erster Wegbau, vor allem im Bereich des Aquädukts

Schwerpunkte in der zweiten Woche

In der zweiten Woche vom 16.–20. September ging es vor allem um den Wegbau, die aufwändige Sanierung des Aquädukts, Abdichtungsarbeiten am Bachlauf auf ausgewählten Streckenabschnitten und weitere Instandstellungsarbeiten, sowie Holzräumung von der Baumfällaktion in der ersten Wochenmitte, inkl. säubern der Wiese.

Wegbau und Wegsanierung (Abb.9)

Sanierung der Unterfangung der offenen Aquädukt-Röhre

Das Auswechseln der verrosteten Eisenträger erforderte eine sorgfältige Planung und entsprechendes Vorgehen. Die wasserführende Röhre durfte keinesfalls beschädigt werden, da sie sonst undicht würde.

Vorgehen **(Abb.10)**

- In einem ersten Schritt musste die Zugänglichkeit zum Objekt und zum Arbeitsplatz geschaffen werden.
- Mit Spriesswinden und Kanthölzern wurde die Röhre abgestützt und der Aquädukt am Hangs verankert und gesichert
- Die teilweise morschen Zwischenabstützungen aus Eichenbalken wurden entfernt, ebenso die verrosteten Eisenträger.
- Die neuen verzinkten Eisenträger konnten gesetzt und mit Auflageplatten an die bestehenden Betonpfeiler montiert werden.

Abdichten des Wasserkanals

Und jetzt war vorerst Handarbeit gefragt: eine klebrig-matschige Angelegenheit! Dort, wo der Wasserlauf undicht war, musste mit einer neu aufgetragenen Lehmschicht abgedichtet werden. **(Abb. 11)** Eine Arbeit, die sehr seriös und gewissenhaft ausgeführt werden musste, sollte der Wasserkanal nachher wieder dicht sein.

Ein- und Ausmündungen des Bachlaufs bei unterirdischen Streckenverläufen wurden besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Ein Bett aus Steinen und Kieseln soll das Absetzen von Schutt ermöglichen **(Abb. 12)**, sodass die Rohre möglichst schmutzfrei bleiben.

9 Befestigen des Wegs und Erstellen von Rampen

Andere Arbeitseinsätze

Auch der **Aquädukt im Quellgebiet** Nünbrünne wird einer Verjüngungskur unterworfen. Zwar ist er momentan seines ursprünglich so speziellen Erscheinungsbildes von Moos, Kalkablagerungen, im Winter Eiszapfen

10 Sanierung des Äquadukts: Sichern der Rohre und Ersetzen von Trägern

behangen, beraubt **(Abb. 13)**. Die Natur wird im Verlaufe der kommenden Jahre bestimmt wieder für Ersatz sorgen.

Optimierung des Zugangs zum **Wartungskanal** **(Abb. 14)** im letzten Abschnitt des Wasserkanals, unterhalb des grossen Wasserrades, kurz bevor der Bach über den Abhang in die Aare entwässert. Damit ist der Zugang zur Wartung des begehbaren Kanals garantiert.

Der Bach fliesst wieder

Die «Botschaft» vom 23. September 2019 berichtet:
«Die Sanierung des Bachbetts des Mühlebachs konnte am Freitag erfolgreich zu Ende gebracht werden. Den Lernenden des PSI sei Dank.»

Exakt um 14 Uhr zieht Walter Hess den Schieber, der das Wasser während der Sanierungsarbeiten in den Bruggbach abgeleitet hat **(Abb. 15)**. Sofort fliesst es wieder wie gewohnt über den berühmten, schon so oft fotografierten Aquädukt.

Gespannt erwarten die Lernenden des PSI das Wasser beim Austritt aus der unterirdischen Leitung. Kommt es oder kommt es nicht? Sie alle, auch die Arbeitsgruppe der ersten Lagerwoche, möchten jetzt miterleben, ob sich ihr Einsatz gelohnt hat. Als das Wasser das andere Ende des Tunnels erreicht und sich langsam den Weg im neuen Bachbett sucht, ist die

11 Ausgraben und Abdichten des Bachbeetes

Freude gross, und jedermann, Alt und Jung, geniesst mit zunehmender Begeisterung und Stolz den Moment dieses Vorgangs. Ohne Zweifel: der Arbeitseinsatz hat sich gelohnt, das Wasser fliesst wieder ungehindert in seinem Bachbett.

Die Sanierungsarbeiten sind beendet. Während zweier Wochen intensivstem Einsatz durch alle Beteiligten darf auf ein erfolgreiches Resultat zurückgeschaut werden. Das Bachbett ist wieder dicht, das Wasser darin kann wieder ungehindert fliessen, die Wege sind saniert und wieder gefahrlos zu begehen, das sanierungsbedürftige Aquädukt ist – so die Hoffnung – ohne Rohrbruch für die kommenden Jahrzehnte wiederhergestellt. Und auch die Natur wird sich ihren Platz garantiert wieder zurückholen, was bedeutet, dass auch künftig regelmässige jährliche Unterhaltsarbeiten anfallen werden.

Was noch zu tun ist

Durchgängigkeit der Röhren
Ungehindertes Fliessen des Wassers ist oberstes Gebot. Die oberirdischen Bachabschnitte sind diesbezüglich nach der erfolgten Sanierung kaum betroffen. Schwachstellen sind hingegen Rohrleitungen, insbesondere die unterirdischen, wo die Zugänglichkeit erschwert ist und eine direkte Überprüfung des Innenlebens schwierig ist.

So zeigte sich, vor allem im Bereich Wüeriweg, dass nicht nur Laubansammlungen, wie sie im Herbst vermehrt anfallen, sondern auch allfällige Kalkablagerungen für verminderten Durchfluss des Wassers verantwortlich sind. Um absolute Gewissheit zu haben, wie stark die Rohre in diesem Bereich verkalkt sind, ist der Einsatz technischer Hilfsmittel erforderlich. Mit Hilfe einer Tunnelkamera soll in einem ersten Schritt der Umfang der späteren Massnahmen eruiert werden. Entsprechende Abklärungen sind bereits eingeleitet worden.

Ausschwemmungen in der Lehmschicht
In stundenlanger Arbeit wurden verschiedene Abschnitte des Bachlaufs mit einer neuen Lehmschicht versehen, wohl verstanden in Handarbeit. Auch trotz äusserst sorgfältigem und gewissenhaftem Vorgehen für diese heikle Arbeit zeigen sich bereits wenige Wochen nach der umfassenden Sanierung unerfreuliche Schäden in Form von Ausschwemmungen an einigen exponierten Stellen. Mögliche Ursachen könnten die neuen Strömungsverhältnisse des Wassers, die wechselnde Wassermenge, bedingt durch das kurzzeitige Aufstauen durch Laubfall, eventuell auch die (mangelhafte) Qualität des verwendeten Materials sein.

12 Ein- und Ausmündungen des Baches

13 Äquadukt und Detailaufnahme

Tatsache ist: diesen Stellen im Bachbett muss auch künftig besondere Beachtung zukommen, soll das Durchsickern von Wasser in die Umgebung verhindert werden. Bis im Frühjahr 2020 werden nun die Schadstellen beobachtet. Basierend auf deren Entwicklung ist geplant, angemessene Verbesserungen vorzunehmen. So könnte allenfalls ein gezieltes Setzen von grösseren Steinen im Bachbett die errodierende Kraft des Wassers ändern oder verhindern.

Verantwortlichkeiten für den Unterhalt

Ende 2019 läuft die Verantwortung für den Unterhalt des Mühlebachs von Seiten der AXPO aus. Damit endet eine Dienstleistung, welche von der AXPO für alle Bach-Eigentümer über viele Jahre hinweg finanziert und geleistet wurde.

Der v-kmb ist zurzeit in Kontakt mit den Gemeindebehörden von Böttstein, um das Arbeitspaket «Bachunterhalt» und die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Bacheigentümer zu erörtern. Der v-kmb selbst hat keinen Bachbesitz, d. h. dass dieser Verein momentan eher die Rolle eines Vermittlers zwischen den Bacheigentümern spielt. Selbstverständlich könnte er zukünftig auch Teile des Unterhalts im Auftrag der Bacheigentümer übernehmen, gegen eine angemessene Entschädigung. Wie auch immer der Unterhalt organisiert wird, kann davon ausgegangen werden, dass es im Interesse aller Beteiligter ist, die Zukunft dieses weitherum einmaligen Juwels zu sichern.

14 Gereinigter Wartungkanal

Dank

Der Autor Hans Kellenberger, Kleindöttigen bedankt sich für die technische Beratung bei Walter Hess, Kleindöttingen und Peter Ming, Böttstein.

15 Öffnen des Schiebers

Quellenangaben

Rolf Lehmann, Der Böttsteiner Mühlebach, Kleindöttingen, 2019.
Zu finden auf der Homepage der Historische Vereinigung des Bezirks Zurzach (www.hvbezirkzurzach.ch/) unter der Rubrik QR-Code-Projekte

Auszüge aus «Die Botschaft» vom 18. resp. 23. September 2019

Fotos: Peter Ming, v-kmb;
Thomas Färber, Hans Kellenberger «Die Botschaft»