



WASSERBAUVERBAND UNTERE GÜRBE UND MÜSCHE

Jahresbericht 2019/2020



Gürbe-Verbreiterung beim HWSuG Etappe 1 in Mühlethurnen (Oktober 2018)

Inhalt

1. ÜBERSICHT	2
2. VORSTAND UND ANGESTELLTE	2
3. ÜBERSICHT ÜBER DIE WGM-FINANZEN.....	5
4. HOCHWASSERSCHUTZ UNTERES GÜRBETAL.....	7
5. CHRONIK 2019/2020 DES WGM	12
6. DANK UND AUSBLICK	14

Verteiler:

WGM: Verbandsgemeinden, Delegierte, Kassenrevisoren, Vorstand

Politik: RR Christoph Neuhaus; Grossräte aus dem WGM-Gebiet

Verwaltung: Bundesamt für Umwelt / Adrian Schertenleib, Karim Michel; Regierungsstatthalter Bern-Mittelland / Christoph Lerch; Tiefbauamt - OIK II / Bruno Gerber; Strasseninspektorat Mittelland Süd / Walter Hadorn; Recht / Barbara Brosi; LANAT: Naturförderung / Fabian Meyer, LW / Stefan Kempf, FI / Olivier Hartmann, Martin Schmid; JI / Karin Thüler, Yves Portmann; BVE-DLZ – Grundlagen Wasserbau / Hansjürg Wüthrich

Partner: WBV Obere Gürbe; WBV Chisebach; Lyssbach-Verband; Flurgenossenschaften Seftigen, Mühledorf, Kirchdorf, Thurten, Kaufdorf, Toffen-Belp, Belp-Kehrsatz; Biberfachstelle, Christof Angst; Hallo-Biber Mittelland, Peter Lakerveld; Fischereiverein Gürbetal, Iris Rivas; ARA Gürbetal; Naturschutzgruppe Gürbe, Angela von Känel; Mobiliar Direktion / Luzius Thomi, Raphaël Vallat; Mobiliar Belp / Daniel Baumann

Medien: Bund, Berner Zeitung, Berner Landbote, Regionaljournal DRS

Impressum:	Jährliche öffentliche Information des Wasserbauverbandes untere Gürbe und Müsche (WGM) für Mitgliedergemeinden, Gemeinde-Delegierte, WGM-Partner und weiter Interessierte
------------	---

Weitere Auskünfte: H. Wildberger, Präsident:

heinrich.wildberger@querbe-muesche.ch

☎ 031 809 0154

WGM Homepage:

www.querbe-muesche.ch

1. Übersicht

Das Geschäftsjahr 2019/2020 (Juli 2019 – Juni 2020) des Wasserbauverbandes untere Gürbe und Müsche wurde hauptsächlich durch folgende Aktivitäten geprägt:

- Abschluss der Etappe 1 des Hochwasserschutzprojekts unteres Gürbetal HWSuG (Burgstein-Lohnstorf-Mühlethurnen).
- Vorarbeiten im Hinblick auf die ab dem 2. Semester 2020 vorgesehene Realisierung der Etappe 2 des HWSuG (Kaufdorf-Toffen-Belp): Vorbereitung Landerwerb/Realersatz, Wahl der Bauherrenunterstützung, Wahl Planer, Planung und Vorentscheide für die Projektausführung sowie Vorbereitung und Ausschreibung der Baumeistersubmission.d
- Im 3. Quartal 2019 sommerlicher Böschungsunterhalt mit Randmähen durch die Schwellenmeister und durch Anstösser mit Unterhaltsvertrag sowie Neophytenbekämpfung. Im ersten Quartal 2020 wurde der Unterhalt nach Pflegekonzept mit Gehölzschnitt und Böschungspflege an Gürbe und Müsche ausgeführt.

2. Vorstand und Angestellte

Die Verbandsaufgaben wurden im Geschäftsjahr 2019/2020 an zehn Vorstands- und diversen Bürositzungen behandelt. Daneben sind die vielen weiteren Aufgaben und Teilprobleme durch die Vorstandsmitglieder im Rahmen von Arbeitsgruppen an zahlreichen zusätzlichen Besprechungen und Einsätzen bearbeitet worden.

Der Vorstand setzt sich zusammen aus:

Heinrich Wildberger, Präsident, Mühlethurnen

Hermann Blatter, Kirchdorf/Noflen

Bernhard Grossenbacher, Belp

Andreas Riedwyl, Kirchdorf/Gelterfingen

Ulrich Zimmermann, Rümligen

Hansulrich Tanner, Vizepräsident, Toffen

Kurt Jutzi, Belp

René Niklaus, Kehrsatz

Rudolf Trachsel, Kaufdorf



WGM-Vorstand mit Gästen an der jährlichen Begehung von Gürbe und Müsche (beim Lohnstorfssammler, März 2020)

Aktivitäten und Aufgabenzuteilung im Vorstand

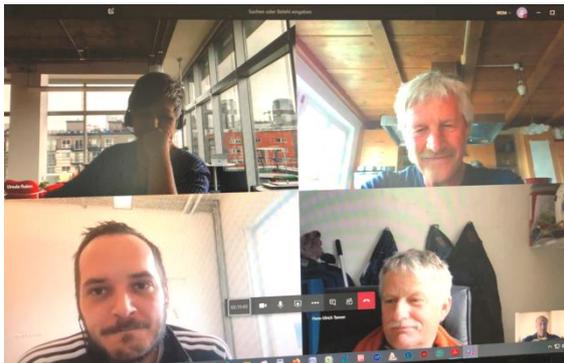
Das „Büro“ bereitet die WGM-Vorstandssitzungen vor. Es besteht aus dem Präsidenten Heinrich Wildberger, dem Vizepräsidenten Hansulrich Tanner, der Kassierin Ursula Rubin und dem Sekretär Oliver Trachsel.

Dem WGM-Vorstand stehen als Stabstellen Sekretär und Kassierin zur Verfügung. Sie und die Vorstandsmitglieder werden nach Aufwand entschädigt. Der Wasserbauverband ist für die kostengünstige Erledigung der Geschäftsfälle auf die Leistung jedes Vorstandsmitglieds im Rahmen von Arbeitsgruppen oder Einzelaufgaben angewiesen.

Der WGM-Vorstand ist zurzeit in den nachfolgenden Arbeits- und Projektgruppen organisiert, die einzelne Themen oder Projekte bearbeiten. Bei jedem Thema ist jeweils ein Vorstandsmitglied federführend und hat meist ein bis zwei Mitwirkende beigeordnet. Dadurch wird angestrebt, Arbeit und Verantwortung auf die Mitglieder des Vorstandes zu verteilen. Folgende Themen sind zurzeit mit folgenden Hauptverantwortlichen in Bearbeitung:

- | | |
|--|---------------------|
| ▪ Projekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal | Rudolf Trachsel |
| ▪ Laufende Böschungspflege und Unterhalt ; UH-Konzept | Hermann Blatter |
| ▪ Entnahme Auflandungen Belpmoos | René Niklaus |
| ▪ Zusammenarbeit mit Wasserbauverband obere Gürbe | Heinrich Wildberger |
| ▪ Kreditaufnahme (→ Finanzierung HWSuG) | Ursula Rubin |

Aktualitäten sowie Stand und Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen werden jeweils in den Vorstandssitzungen beraten und Entscheide durch den Gesamtvorstand gefällt.



Seit den Covid19-Einschränkungen wurden Vorstandssitzungen und Arbeitsgruppen-Besprechungen per Video durchgeführt. Dies hat sich bewährt, auch kurze und kurzfristige angesetzte Sitzungen können per Video unkompliziert durchgeführt werden.

Video-Besprechung Vorstands-Arbeitsgruppe HWSuG (Mai 2020)

Angestellte

Folgende sehr kompetente und langjährig bewährte Angestellte unterstützen den Vorstand beim Erreichen des Ziels, den Mitgliedsgemeinden durch die Erfüllung der Wasserbaupflicht eine gute Dienstleistung zu bieten:

- Der Sekretär *Oliver Trachsel* führt die Geschäftsstelle des Verbandes und das Protokoll. Insbesondere bei den aktuellen umfangreichen und komplexen Bauvorhaben sowie Ausschreibungen kommen seine Fachkenntnisse erfolgreich zum Tragen. Leider wird er den WGM auf Ende August 2020 verlassen. Als Nachfolgerin konnte Frau Petra Bylang gewonnen werden.
- Die Kassierin *Ursula Rubin* führt die Rechnung des Verbandes und unterstützt und berät den Vorstand sehr wertvoll und vielfältig mit ihren umfassenden Verwaltungskennntnissen.
- Der Schwellenmeister Gürbe *Ueli Hadorn* und der Schwellenmeister Müsche *Thomas Wenger* überwachen ihre Gewässerabschnitte und erledigen diverse Unterhalts-, Neophytenbekämpfungs- und Pflanzarbeiten umsichtig, kompetent und effizient. Beim Projekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal HWSuG haben sie die Neubepflanzung der Böschungen durchgeführt.

Wechsel im WGM-Sekretariat im August 2020

2013 hat **Oliver Trachsel** die Funktion als Sekretär und Leiter der Geschäftsstelle des Verbandes übernommen. Mit seinem Kenntnissen im Baubereich und der Schnittstelle zwischen Gemeinden und den kantonalen Fachstellen hat er den Vorstand jederzeit gut beraten. Seine beherrschte Art, nicht „dreinzuschiesen“, hat dem Verband gut getan. Neben Administrativem, dem Protokoll und der Pflege des Archivs gehörte die Aktualisierung der WGM-Webseite zu seinen Pflichten. Bei der Realisierung von Projekten und der Beauftragung von Planungs- und Baufirmen hat sich Oliver Trachsel engagiert für den WGM eingebracht. Unter anderem war er am Ausbaggern im Belpmoos von 2015



Oliver Trachsel (August 2019)

und der Vorbereitung des Ausbaggerns im Herbst 2020 beteiligt. Beim laufenden Grossprojekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal HWSuG setzte er sich insbesondere bei den diversen Ausschreibungen und Submissionen ein und hat die Realisierung der ersten Etappe und die Vorbereitung der zweiten Etappe als Mitglied der Projektarbeitsgruppe begleitet und mitgestaltet. Mit grossem Bedauern nahm der WGM-Vorstand seine Kündigung auf Ende August 2020 zur Kenntnis. Im Namen des WGM-Vorstandes danke ich Oliver Trachsel für seinen Einsatz in den letzten sieben Jahren herzlich und wünsche ihm privat und beruflich alles Gute für die Zukunft.

Als neue Sekretärin und Leiterin der WGM-Geschäftsstelle hat der WGM-Vorstand Frau **Petra Bylang** gewählt. Sie ist Tiefbauzeichnerin, Gemeindefachfrau mit Fachausweis und arbeitet seit mehr als 20 Jahren im Baubereich bei privaten und öffentlichen Arbeitgebern. Seit neun Jahren arbeitet sie in Bauverwaltungen auf Gemeindeebene.



Sie wird im August 2020 durch den Vorgänger eingeführt und die Funktion im Verlauf des Monats vollständig übernehmen. Die Verbandsadresse bleibt unverändert an der Aemmenmattstrasse 7B in Belp.

Auf die Zusammenarbeit mit Frau Bylang freuen wir uns beim WGM sehr und wünschen ihr einen erfolgreichen und guten Start in der neuen Funktion.

Frau Petra Bylang

3. Übersicht über die WGM-Finanzen

Folgende Eckdaten umschreiben die nach HRM2 erarbeitete Jahresrechnung 2019:

- Der Gesamthaushalt schliesst bei einem Aufwand von CHF 274'334.77 und einem Ertrag von CHF 394'755.95 mit einem Ertragsüberschuss von CHF 120'421.18 ab. Dieser Ertragsüberschuss wird dem Eigenkapital zugewiesen und dient im folgenden Rechnungsjahr für die zu erwartenden höheren Ausgaben der Erfolgsrechnung.
- Im Zusammenhang mit dem Projekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal war sowohl der Aufwand des Vorstandes, insbesondere der Arbeitsgruppe HWSuG, als auch des Personals höher (CHF 75'328.70 statt der budgetierten CHF 72'400.00).
- Das Grossprojekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal wird mit Darlehen finanziert. Zurzeit hat der WGM Kredite für zwei Millionen CHF aufgenommen.
- Unterhaltsarbeiten mit Neophytenbekämpfung sowie die laufende Behebung von Biber-schäden an Müsche und Gürbe.
- Der Beitrag von CHF 50'000.- an den Wasserbauverband obere Gürbe

Detaillierte Angaben können der [Rechnung 2019](#) auf der WGM-Homepage entnommen werden (Aktuelles / AGV 2020 / Traktandum 6).



Abschlussarbeiten HWSuG bei der Badi Mühlethurnen (Mai 2019)

Der Vorstand legt der AGV vom 10. Juni 2020 ein [Budget 2021](#) mit gleichbleibenden Gemeindebeiträgen in Höhe von CHF. 350'000.- vor.

In den kommenden Jahren reichen die gleichbleibenden Gemeindebeiträge dank der verhältnismässig tief ausfallenden Abschreibungen aus. Die hohen Investitionen werden die Schulden in den nächsten fünf Jahren bis auf rund CHF 3 Mio. ansteigen lassen. Die Gemeindebeiträge werden nebst der Deckung des Betriebsdefizites auch zur Amortisation der Schulden dienen. Ob und in welcher Höhe die Unterhaltskosten nach Fertigstellung des Projektes HWS unteres Gürbetal allenfalls ansteigen werden, wird die Erfahrung zeigen. Aus heutiger Sicht ist die Finanzierung des Verbandes mit den geplanten Investitionen und den gleich bleibenden Betriebskosten im bisherigen Rahmen tragbar, sofern keine unvorhergesehenen Ereignisse eintreffen.

Finanzierung des Verbandes durch die Gemeinden

Der Betrieb des Verbandes und die Investitionen werden ausschliesslich über Gemeindebeiträge an die Erfolgsrechnung finanziert. Das Grossprojekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal (HWSuG) wird nach Einführung von HRM2 über eine Dauer von 50 Jahren (2% pro Jahr) abgeschrieben. Für die Finanzierung der Investitionen müssen Kredite aufgenommen werden.

Der Vorstand strebt auch mit der Realisierung des Grossprojekts Hochwasserschutz unteres Gürbetal an, die jährlichen Gemeindebeiträge in den kommenden Jahren weiterhin gleichbleibend auf dem heutigen Stand von Fr. 350'000.- zu halten. Damit sollen die Verbandsbeiträge für die Gemeinden planbar sein. Die Spezialfinanzierung ermöglicht es, Kostenschwankungen bei Investitionen abzufedern.

Die lange Abschreibungsfrist des HRM2 führt zu einer gegenüber den früheren Abschreibungsregeln geringeren jährlichen Belastung, was wiederum die Finanzierung eines für den Verband grossen Projekts wie dem HWSuG ohne unmittelbare Erhöhung der Gemeindebeiträge erst erlaubt. Andererseits sind höhere Fremdmittel nötig, was wiederum die Betriebskosten erhöht. Bei



den heute tiefen Zinsen fällt dies jedoch nicht so sehr ins Gewicht.

Zusätzliche grössere Investitionen, erhöhte (Unterhalts-) Kosten, grosse Hochwasser Schadenereignisse oder auch bedeutend höhere Zinsen können zu einer Erhöhung der Gemeindebeiträge führen.

Neues Gürbe-Gerinne ob Madbrücke südlich Mühlethurnen (Mai 2020)

Finanzielle Situation des WGM zur Jahresmitte 2020

Zurzeit sind neben dem Grossprojekt Hochwasserschutz unteres Gürbetal HWSuG keine grösseren Vorhaben geplant. Wenn der Wasserbauverband Obere Gürbe in einigen Jahren den Hochwasserschutz Wattenwil umsetzt, muss auch der Hochwasserschutz von Burgstein verbessert werden. Laufend müssen an Gürbe und Müsche kleinere Schäden sowie Böschungen im Bereich von Biberbauten saniert werden. Daneben erfolgt natürlich auch der laufende Böschungsunterhalt gemäss Konzept.

Ausblick: 2020 wird wiederum ein ausgeglichenes Rechnungsergebnis erwartet. Neben dem HWSuG wird zurzeit als einziger zusätzlicher grösserer Aufwand in der zweiten Jahreshälfte 2020 die Entnahme von Auflandungen im Belpmoos geplant. Dank des Ertragsüberschusses im Jahre 2019, der nicht wie bisher üblich in Spezialfinanzierung für Investitionsprojekte eingelegt, sondern dem Eigenkapital zugewiesen wurde, sind diese höheren Unterhaltskosten tragbar. Daneben werden die üblichen Aufwände für den Unterhalt, den Betrieb des WGM sowie der Beitrag von CHF 50'000.- an die obere Gürbe vorgesehen.

Die Aufwände für die Vorstandsarbeit und vor allem der Vorstandsarbeitsgruppe HWSuG haben sich mit dem Beginn der aktiven Phase des Projekts HWSuG erhöht. Es wird erwartet, dass die Vorstands-Entscheidungen hoch bleiben und den budgetierten Rahmen übersteigen, aber dadurch dennoch erheblich Kosten gespart werden, da sonst viel mehr Aufgaben wesentlich teurer durch dritte Firmen erledigt werden müssten.

4. Hochwasserschutz unteres Gürbetal

Die Bauarbeiten der 1. Etappe des Grossprojekts HWSuG (Burgistein - Lohnstorf - Mühlethurnen) wurden Ende Sommer 2019 abgeschlossen. Zurzeit sind noch Kosten für Nacharbeiten ausstehend. Der Kostenvoranschlag wird nach heutigem Kenntnisstand eingehalten.

Bis Ende 2019 wurden für das Projekt HWSuG CHF 4'568'184 ausgegeben und CHF 3'461'416 an Subventionen eingenommen. Damit verblieben CHF 1'106'768 zu Lasten der Verbandsrechnung. Dank der ersten Tranche der Unterstützung des Hochwasserschutzprojekts durch die Mobiliarversicherung von CHF 500'000, die im April 2020



Mittelabschnitt der Neubaustrecke zwischen Madbrücke und Badi (Mai 2020)

ausbezahlt wurde, reduziert sich die durch den WGM zu tragenden Restkosten zum heutigen vorläufigen Kostenstand auf erfreuliche CHF 606'768. Die insbesondere in ihrem Umfang alles andere als selbstverständliche Unterstützung des Projekts durch die Mobiliarversicherung wird im Namen der WGM-Gemeinden ganz herzlich verdankt!

Seit Ende 2019 beschäftigt sich der WGM mit zunehmender Intensität mit Vorarbeiten für die 2. Etappe (Kaufdorf - Toffen - Belp): Seit Dezember 2019 wurden bereits mehrere Leitungsteam- und Fachsitzungen

durchgeführt. Die Covid19-Einschränkungen haben dazu geführt, dass die WGM-Vertreter und Projektpartner sich mittlerweile zu Videositzungs-Veteranen weiterentwickelten.

Die Bauherrenunterstützung bleibt auch für die 2. Etappe des HWSuG bei der Flussbau AG. Der Auftrag für Ausführungsplanung und Bauleitung wurde im Rahmen eines öffentlichen Ausschreibungsverfahrens an die Ingenieurunternehmung Basler & Hoffmann West AG aus Zollikofen vergeben. Die Submission der Bauarbeiten läuft zurzeit und der Auftrag an die Bauunternehmung wird Anfang August 2020 vergeben. Die Bauphase beginnt im September 2020 und dauert voraussichtlich bis Winter 2021/2022.



Untester Abschnitt der Neubaustrecke in Mühlethurnen (April 2020)

Abgeschlossene 1. Etappe des HWSuG (Burgstein - Lohnstorf - Mühlethurnen)

Die letzten Jahr neu gesetzten Büsche und Bäume haben dieses Frühjahr ausgeschlagen und machen Hoffnung, dass dereinst wieder eine ansehnliche Vegetation die Böschungen des neu erstellten Gürbe-Gerinnes säumen werden. Seit Mai erfreuen die 2019 angesäten Wildblumen die Betrachter mit einer vielfältigen Blumenpracht.

Das Gerinne ist zwar fertiggestellt, aber es sind trotzdem noch Punkte und Fragen offen, die noch entschieden und festgelegt werden müssen. Unter anderem sind dies die Regelung von Gebäudeschäden, Unterhaltsmassnahmen im Neubaubereich, Nachkontrollen von Aufschüttungen im Landwirtschaftsland durch die Bodenfachstelle mit allfälligen Verbesserungsmassnahmen sowie die Verschreibung der umfangreichen Realersatz-Landumlegungen mit rund fünfzehn beteiligten Eigentümern.

Beim nächsten (hoffentlich nicht allzu grosses) Hochwasserereignis wird die theoretisch berechnete Schutzwirkung für Mühlethurnen und die geplante Abflusskapazität der Ausbaustrecke von 60 m³/s auch praktisch bestätigt werden können.

Renaturierung Müschemündung als vorgezogene Massnahme der 2. Etappe

Bei der Müschemündung ob Toffen (wie auch vielerorts an Müsche und Gürbe) hat es sehr aktive Biberfamilien. Eine Auswirkung davon war, dass im Sommer 2019 der Müscheweg in diesem Bereich durch laufend neu einstürzende Biber-Löcher unfallgefährlich und unpassierbar wurde.



Biberdamm ob der Müschemündung (Juni 2020)

Die eigentlich erst für die 2. Etappe des HWSuG 2021 vorgesehene Wegverschiebung wurde daher vorgezogen und bereits im Spätherbst 2019 umgesetzt. Der neue Weg wird mit einem zwei Meter in den Boden reichenden Metallgitter vor Grab-Aktivitäten der Biber geschützt. Der Weg kann nun wieder gefahrlos benutzt werden.

Die vorher eher kanalartige Müsche hat nun Platz für breitere Uferpartien, Steilufer und Mäander gewonnen. Zurzeit ist die neu gebaute Böschung noch wenig bewachsen, wird aber

rasch grüner werden. Im auffälligen Hügel in der Mitte der renaturierten Strecke befindet sich ein Biber-Kunstabau, der im Idealfall zu weniger Grab-Bedarf der Biber führen wird. Die Biberfamilie staut die Müsche an dieser Stelle zurzeit mit einem kleinen Damm.

Zusätzlicher Naturstreifen: Mit der unkomplizierten Unterstützung des kantonalen Renaturierungs-Fonds und dank dem Entgegenkommen des Landbesitzers konnte entlang dem linksseitigen Müsche-Ufer vor der Mündung in die Gürbe ein acht Meter breiter und mehrere hundert Meter langer Streifen Land zusätzlich erworben werden. Auf diesem Naturstreifen bieten Strukturelemente wie Wurzelstöcke, Ast- und Steinhäufen Kleintieren Unterschlupf. Hochstaudenflur soll später auch den gefährdeten Feldhasen mögliche Rückzugsbereiche anbieten.



Naturstreifen Müschemündung (Juni 2020)

HWSuG 2. Etappe (Kaufdorf - Toffen - Belp)

Die Grundidee des HWSuG-2 zum Schutz von Toffen vor Hochwasserschäden ist wie folgt:

- Bei einem Hochwasser-Ereignis soll durch Toffen nur die schadenfrei durchleitbare Wassermenge fließen.
- Mit linksufrigen Erhöhungen der Böschung südlich von Toffen wird verhindert, dass Wasser nach links Richtung Dorf/Bahnhof Toffen ausbricht.
- Allfälliger Mehrabfluss wird über einen Überlast-Korridor zwischen Allmend-Quartier und Belpberg in Richtung Talgut geführt.
- Allmend-Quartier und Talgut werden durch Objektschutzmassnahmen vor dem ausgeleiteten Hochwasser geschützt.
- Es wird bezweckt, dass Hochwasserschäden auf Landwirtschaftsparzellen auftreten, wo weniger teure Schäden verursacht werden als im überbauten Gebiet und auch Menschen weniger gefährdet werden. Den Landwirten werden durch ausgeleitetes Hochwasser entstandene Schäden entschädigt.
- Böschungen und Gerinne werden naturnäher gestaltet, dem Gewässer wird mehr Raum gegeben, der Freizeitwert wird verbessert und die Abflusskapazität wird erhöht.

Seit Anfang 2020 läuft die Detailplanung des vor 8 Jahren öffentlich aufgelegten Projektes. Im April 2020 wurde die Beschaffenheit des Baugrundes an rund einem Dutzend Stellen mit zwei Meter tiefen Baggerschlitzten sondiert. Die Planer der Ingenieurunternehmung Basler & Hoffmann West erstellen zurzeit die Detailpläne des HWSuG-2. Mitte Juni 2020 wird die Baumeister-Submission ausgeschrieben. Die Angebote werden Ende Juli 2020 ausgewertet und anschliessend erfolgt die Vergabe der Bauarbeiten.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Ufergehölze soweit erforderlich abgeholzt. Der Beginn der Bauarbeiten ist für den 14. September 2020 vorgesehen; die Bauarbeiten sollen gemäss der Planung 15 Monate (bis ca. Jahresende 2021) dauern.



Müschemündung mit Gelterfingen, rechts ARA Kaufdorf (Dezember 2019)

Die hauptsächlichsten HWSuG2-Massnahmen geographisch in Fließrichtung der Gürbe sind:

- 1) Linksufrige Verbreiterung der Gürbe zwischen ARA Kaufdorf und der Mündung des Kaufdorfkanales ist gibt dem Gewässer mehr Raum und erhöht die Abflusskapazität.
→ Diese Massnahme dient primär dem ökologischen Ausgleich des Gesamtprojekts.
- 2) Anhebung des nördlichen Ufers des Kaufdorfkanales zwischen Bahn und Gürbe sowie linksufrige Erhöhung der Gürbeböschung bis zur Erlenbrücke. Die Anhebung der Ufer wird im Landwirtschaftsland angeböschet, so dass nach Abschluss der Arbeiten die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wie bisher möglich ist. Entlang der Hornusserhütte und beim Platzger-Platz wird der Hochwasserschutz aufgrund der engen Platzverhältnisse mit einer Schutzwand aus Stahlblech sichergestellt.
→ Diese Massnahmen sollen sicherstellen, dass die Gürbe bei Überlast nur nach rechts in den gewollten Überlast-Korridor entlastet.

Erhöhung der Böschung in Etappe 1 des HWSuG bei Burgistein 2019 (ähnlich Massnahme 2 bei Toffen):



Abhumusieren, Oberboden seitlich deponiert
(Anfang Mai 2019)



Wiedereinbringen Humus auf Füllmaterial-
Schicht von 1 m Dicke (Ende Mai 2019)



Abnahme Boden mit Eigentümern
(Oktober 2019)

- 3) Drosselwerk (genau dosierter Engpass) auf Höhe des Hornusserfeldes mit einem rechtsufrig oberhalb gelegenen, 220 Meter langen Streichwehr entlang des Gürbe-Weges. Von der Müschemündung bis zum Streichwehr wird zudem die rechtsufrige Böschung entlang des Weges reprofiliert und um 20-30 cm angehoben.
→ Das Drosselwerk soll sicherstellen, dass die Gürbe in Toffen und insbesondere die Engstelle Bahnhofbrücke (die maximale Durchflusskapazität beträgt ca. 60 m³/s) nicht überlastet werden und Mehrabfluss über das Streichwehr nach rechts in den Überlast-Korridor austritt. Das Höhen-Niveau des Streichwehrs ist veränderbar und die Einstellung kann nach Ereignissen angepasst und optimiert werden.
→ Mit der Reprofilierung oberhalb des Streichwehrs wird verhindert, dass bei Überlast „überall“ Wasser austritt; allfällige entschädigungspflichtige Schäden sollen vor allem im Überlastkorridor entstehen.
- 4) Durchlass-Optimierung und Verschalen der Erlenbrücke: Beim maximalen Abfluss durch Toffen kann ein Teil des Wassers rechts um die Brücke fließen. Die Massnahme bewirkt, dass dies möglichst spät eintritt und insbesondere ein Ausbrechen nach links in Richtung Dorf Toffen / Bahnhof verhindert wird.
- 5) Linksseitige Verbreiterung der Gürbe zwischen Erlenbrücke und südlichem Perron-Ende des Bahnhofes.
→ Diese primär ökologische Massnahme gibt dem Gewässer mehr Raum und erhöht gleichzeitig die Abflusskapazität in diesem Bereich.
- 6) Rechtsufriger Gürbe-Zugang mit 30 Meter breiter Treppe/Stufen mit Liegebereich beim Spielplatz steigert den Freizeitwert der Gürbe für die Bevölkerung.

- 7) Der Objektschutz ums gesamte Allmendquartier schützt dieses vor Hochwasser des darum herum führende Überlast-Korridors:
 - Vom Sportplatz bis zur Bahnhofbrücke wird links der Gürbestrasse ein Hochwasserschutz aus Blocksteinen von rund einem Meter Höhe erstellt. Die Alleebäume werden mehrheitlich erhalten.
 - Entlang des Sportplatzes wird vor den Privatgrundstücken ein rund 1,3 Meter hoher Erddamm erstellt. Die Dammkrone wird rund 60 cm höher als die Privatgrundstücke liegen.
 - Die Allmendstrasse östlich des Allmend-Quartiers (Belpbergseite) wird um rund einen Meter angehoben. Das gleiche gilt für den östlich des Industriequartiers gelegenen Flurweg.
 - Nördlich des Industriequartiers (in Richtung Talgut-Belp) wird der Objektschutz mit einem Damm neben dem bestehenden Weg erreicht.
 - Der bisher unter dem Industriequartier in einer (undichten) Leitung verlaufende, vom Belpberg her kommende Ölibach wird neu ums Allmend-Quartier herumgeleitet und nördlich des Industriequartiers offen geführt und mit beidseitigen Dämmen zur Gürbe geleitet. Falls das Seitenbachprojekt der Gemeinden Belp und Toffen realisiert wird, wird auf diese Teilmassnahme verzichtet.
- 8) Durchlass-Optimierung der Bahnhofbrücke Toffen.
- 9) Linksseitige Verbreiterung des Gürbe-Gerinnes entlang der Bahn zwischen der Bahnhofbrücke Toffen bis unterhalb des Weilers Talgut gibt dem Gewässer mehr Raum und erhöht die Abflusskapazität.
- 10) Erhöhung und Komplettierung des bestehenden Objektschutzes um den Weiler Talgut.
- 11) Naturnähere Gestaltung und Längsvernetzung der Einmündung des Toffen-Kanals in die Gürbe.

Mit dem Baustellenverkehr wird es während der Bauzeit für Anstösser und Öffentlichkeit Einschränkungen geben: Wege, insbesondere entlang der Gürbe, werden zeitweise gesperrt. Velo-, Schul- und Spazierwege werden aus Sicherheitsgründen umgeleitet werden müssen.

Östlich der Erlenbrücke und unterhalb des Weilers Talgut werden zwei grosse Installations- und Lagerplätze betrieben, die nach Abschluss der Bauphase wieder zurückgebaut werden.

Aufgrund der Covid-19 Einschränkungen konnten die für 2020 vorgesehene Orientierungsanlässe für die Bevölkerung bisher nicht durchgeführt werden. Seitens des WGM wird beabsichtigt, solche Anlässe, soweit sinnvoll, nachzuholen sowie vom Projekt direkt Betroffene einzeln anzusprechen.



Seitens des WGM wird erhofft, dass das Seitenbachprojekt der Gemeinden Belp und Toffen rechtzeitig genehmigt wird, so dass auf unnötige Investitionen in den Ölibach verzichtet werden kann.

Die innere Entwässerung des nach aussen objektgeschützten Allmend-Quartiers wird durch die Gemeinde Toffen parallel zum Hochwasserschutzprojekt erneuert.

Pilz-Kunst auf einem Baumstumpfen bei der Müschmündung (Januar 2020)

5. Chronik 2019/2020 des WGM

Im Sinn einer Aufzählung, die nicht Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sind folgende weiteren WGM-Geschäfte und Vorgänge es wert, erwähnt zu werden:

Böschungsunterhalt: Der sommerliche Böschungsunterhalt an Gürbe und Müsche wurde und wird wiederum gemäss Unterhaltskonzept und den abgeschlossenen Pflegeverträgen mit Anstössern zum beidseitigen Nutzen für Anstösser und WGM umgesetzt. Die Schwellenmeister mähen unter anderem die Wegränder und schneiden zur Verbesserung der Sicht (→ Reduktion der Unfallgefahr) das Gehölz bei den Brücken zurück.

Pflege der Uferbestockung: Im ersten Quartal 2020 wurden durch das Schwellenmeister-Team im Rahmen der mehrjährigen Unterhaltsplanung (Unterhaltskonzept) der Schnitt von Büschen und Bäumen wie folgt durchgeführt:

Gürbe:

- Abschnitt Mühlethurnen
- Belp-Nord
- Fällen von Einzelbäumen

Müsche:

- Abschnitt Mühledorf
- Fällen von Einzelbäumen

Unterhalt und Pflege von Böschungen durch die Gemeinden mit ihren Werkhofpersonal und Wegmeistern sowie durch private Anstösser wird immer sehr geschätzt und bestens verdankt.

Neophytenbekämpfung 1: Auch im vergangenen Jahr wurden Neophyten entlang von Gürbe und Müsche mit grossem Einsatz bekämpft. Das Abschneiden und gezielte Jäten von invasiven gebietsfremden Pflanzen funktioniert nur in aufwändiger und mühsamer Handarbeit. Den Schwellenmeistern und freiwilligen Helfern gebührt dafür ein grosses Dankeschön!



Goldruten-Jäten im Belpmoos (September 2019)

Neophytenbekämpfung 2: In Belp haben sich an zwei Stellen aus Gärten verwilderte Bambus-Pflanzen an der Gürbe-Böschung ausgebreitet. In einem ersten Ansatz, damit nicht die ganze Böschung sehr aufwändig ausgebaggert und neu aufgebaut werden muss, wird versucht die tief liegenden Rhizom-Wurzeln mit einem Heisswasser-Verfahren abzutöten.

Pflanzung von Singwarten an der Müsche: Entlang der Müsche wurden Ende März 2020 anhand ihres charakteristischen Rufs elf Schwarzkehlchen-Männchen festgestellt! Die farbenprächtigen Schwarzkehlchen sind Bodenbrüter und auf der roten Liste des Vogelschutzes als potenziell gefährdet eingestuft.

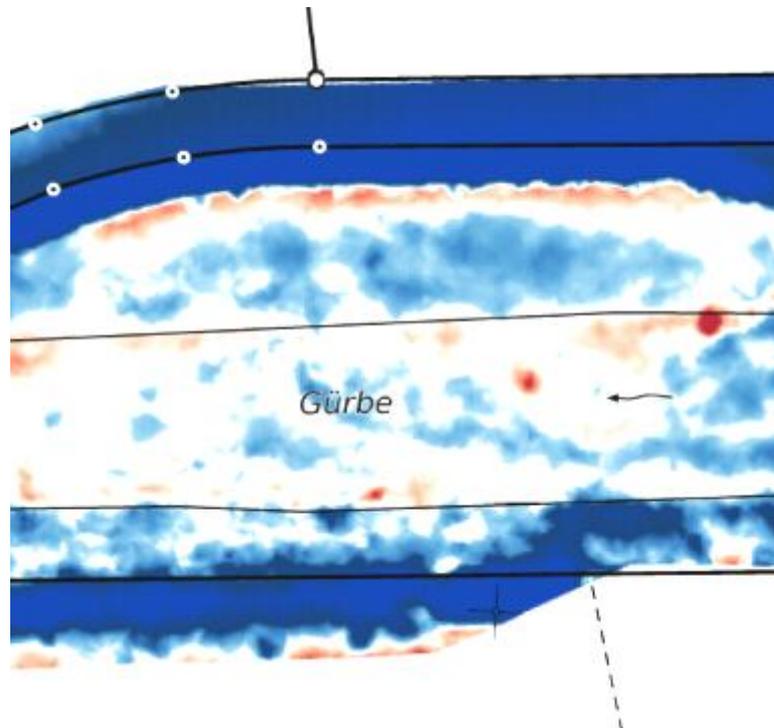


Dank einer namhaften Spende konnten im März 2020 an 18 Stellen entlang der Müsche durch die Schwellenmeister und freiwillige Helfer Singwarten für Schwarzkehlchen gepflanzt werden: Diese Singwarten bestehen jeweils aus mehreren Einzelsträuchern und nieder wachsenden Baumarten wie z.B. Faulbaum.

Drohnen-Messung der Auflandungssituation im Belpmoos und in Mühlethurnen: Die Auflandungssituation wurde bisher mittels einer manuellen Messung der Auflandungen an definierten Regelquerprofilen und dem Vergleich mit vorherigen Messungen festgestellt.

Die Messungen der drei definierten Regelquerprofile im Belpmoos bilden aber nur deren unmittelbare Umgebung ab, erlauben aber leider keine Beurteilung des Auflandungs-Zustandes über die gesamte Neubaustrecke zwischen Belp und Selhofen (Kehrsatz).

Mit Drohnenmessungen dagegen wird der gesamte Bereich erfasst: Mit je einem Drohnenflug im März 2020 wurden die aktuellen Niveaus der Flachufer im Neubaubereich in Mühlethurnen und im Belpmoos erstmals flächendeckend erfasst. Zukünftig können Wiederholungsmessungen automatisiert verglichen und die Höhenunterschiede farblich dargestellt werden. Damit ist einfach feststellbar, wo wie viel aufgelandet oder abgetragen wurden (die Genauigkeit beträgt einige cm). So kann ein allfälliger Handlungsbedarf und die Dringlichkeit rasch, kostengünstig und örtlich definiert festgestellt werden.



Drohnen-Auswertung April 2019 - März 2020 des untersten Bereichs der Neubaustrecke in Mühlethurnen (siehe unteres Bild auf Seite 7): Die beidseits stark angehobenen Uferdämme und der angehobene Weg (oben) sind dunkelblau eingefärbt, Abtrag ist rot dargestellt.

Drohnenmessungen werden vorzugsweise im Winter gemacht, damit die Ergebnisse der optischen Messung nicht durch Vegetation verfälscht werden.

6. Dank und Ausblick

Dank an die Mitwirkenden und Partner des WGM

Den WGM-Vorstandsmitgliedern, den Schwellenmeistern, allen weiteren Funktionären und Gemeindevertretern, den sehr engagierten Freiwilligen sowie dem Wasserbauverband obere Gürbe möchte ich für die gute Zusammenarbeit und aktive Mitwirkung herzlich danken. Den Mitarbeitenden der kantonalen Fachstellen, den Ingenieuren und Planern sowie den beauftragten Baufirmen danke ich für die hervorragende und kompetente Unterstützung des Verbandes und seiner Projekte bestens.

Ein besonderer Dank gilt den zehn Mitgliedergemeinden als Träger des Wasserbauverbandes sowie den Gemeindeabgeordneten für das entgegengebrachte Vertrauen.

Der WGM-Vorstand wird sich im Auftrag der Gemeinden weiterhin engagiert um konstruktive und gute Lösungen bemühen.



Müschemoos bei Noflen (Juni 2019)

Ausblick auf kommende Aufgaben:

- 2020/2021 Bau der zweiten Etappe HWSuG (Kaufdorf-Toffen-Belp).
- Laufender Unterhalt an Gürbe und Müsche, Entfernen von Auflandungen im Belpmoos (Herbst 2020) sowie Kleinprojekte, oft im Zusammenhang mit Biber-Aktivitäten.
- Mittelfristig die Erarbeitung eines Projektes Hochwasserschutzes Burgstein.

Für Ihr Interesse an Gürbe und Müsche und Ihre Unterstützung bedanke ich mich bestens. Zusammen mit meinen Kolleginnen und Kollegen aus dem WGM-Vorstand und den WGM-Angestellten freue ich mich auf die kommenden Herausforderungen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ihnen.

Wasserbauverband untere Gürbe und Müsche (WGM)

H. Wildberger

Heinrich Wildberger, Präsident