

## Amphibien-Förderprojekt Thur-Glatt

### Tätigkeitsbericht 2016



Teilprojekt Nr. 30, Kobesenmühle: Sanierung Weiher und Bach (Foto J. Barandun).

St. Gallen, 12. Dezember 2016

Projekträgerschaft:  
Pro Natura St.Gallen-Appenzell  
Lehnstrasse 35, CH - 9014 St. Gallen

Projektleitung:  
Ökonzept GmbH, Dr. Jonas Barandun  
Lukasstrasse 18, CH - 9008 St. Gallen

## Einleitung

Von den 14 im Kanton SG vorkommenden Amphibienarten sind sechs stark gefährdet: Kammolch, Teichmolch, Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Laubfrosch. Besonders kritisch ist die Situation dieser Arten in den Talräumen von Thur und Glatt. Im Jahr 2012 wurde deshalb ein Vorprojekt zur Förderung dieser Amphibienarten ausgearbeitet. Das Projekt sieht vor, an 33 Standorten neue Laichgewässer anzulegen oder bestehende aufzuwerten. Die Realisierung des Projekts ist in drei Phasen gegliedert: Vorbereitung 2013, Umsetzung 2014 bis 2017, Abschluss 2018. Dieser Bericht befasst sich mit der Umsetzung im Jahr 2016.

## Projektfinanzierung

Es wird gesamthaft mit Baukosten von 1 Mio. Franken gerechnet. Für die Detailplanungen und Begleitung sind weitere 300'000 Franken eingeplant. Rund die Hälfte der Kosten wird von Bund, Kanton und Gemeinden übernommen. Der andere Teil wird über Eigen- und Drittmittel finanziert. Die Projektfinanzierung ist weitgehend gesichert. Der Kanton kann in seinen Verfügungen die Beiträge nur etappenweise zusichern und die Gemeinden können ihren Beitrag nur an spezifische Projekte leisten. Deshalb kann der Beitrag der öffentlichen Hand noch nicht definitiv angegeben werden.

Minimum der Beiträge der öffentlichen Hand (Bund, Kanton und Gemeinden) sowie der Beiträge der Grundeigentümer		Fr.	650'000.-
Beiträge von Stiftungen	Fr.		340'000.-
- Fonds Landschaft Schweiz	Fr.		100'000.-
- Vontobel-Stiftung	Fr.		35'000.-
- Paul-Schiller Stiftung	Fr.		30'000.-
- SAK Ausgleichsfonds	Fr.		20'000.-
- Fondation Petersberg	Fr.		15'000.-
- Schoellhorn-Stiftung	Fr.		100'000.-
- Bernd Thies Stiftung	Fr.		10'000.-
- Initiative "1001 Weiher"	Fr.		30'000.-
Eigenmittel	Fr.		310'000.-
- Pro Natura St. Gallen-Appenzell	max. Fr.		155'000.-
- Pro Natura Schweiz	max. Fr.		155'000.-
<b>TOTAL</b>			<b>Fr. 1'300'000.-</b>

## Leistungen 2016

Im Anhang findet sich eine Übersicht über den Realisierungsstand der einzelnen Teilprojekte. Im Jahr 2016 konnten sechs Teilprojekte (Nr. 5, 11, 15, 29, 35, 43) baulich umgesetzt werden. Somit beläuft sich die Gesamtzahl realisierter Projekte auf 23. Bei fünf weiteren Projekten (Nrn. 3, 16, 25, 30, 45) sind die Bauarbeiten noch im Gang. Die Schlussberichte der einzelnen Projekte inklusive der Abrechnungen sind auf unserer Homepage unter:

<http://www.pronaturasg.ch/amphibienfoerderprojekt> publiziert.

Zudem wurde die Planung weiterer Projekte vorangetrieben. Von den Teilprojekten Nr. 2, 18, 28 und 48 wurden oder werden zurzeit auflagereife Detailprojekte (Technische Berichte) ausgearbeitet. Weitere Projekte sind in Abklärung.

Während der Detailplanungen hat sich gezeigt, dass mehrere Projektideen nicht realisierbar sind. Für diese Teilprojekte wurden deshalb Ersatzstandorte gesucht. Die Anzahl von ursprünglich 33 Projektideen ist daher auf 48 angewachsen.

## Projektkosten 2016

Die Abrechnung erfolgt für jedes Teilprojekt einzeln. In den Schlussberichten werden die Gesamtkosten detailliert ausgewiesen und auch die Eigenleistungen der Grundeigentümer aufgeführt. Im Anhang dieses Berichtes findet sich eine Zusammenstellung dieser Beträge mit der Angabe, wie die Kosten auf die verschiedenen Träger aufgeteilt werden. Zudem werden die Gesamtkosten für die Projektleitung und Koordination des Gesamtprojektes ausgewiesen.

## Gesamtbilanz

Die Projektfortschritte entsprechen den Erwartungen. Die Zielsetzung, während der vierjährigen Umsetzungsphase (2014 bis 2017) pro Jahr mindestens acht Teilprojekte umzusetzen, konnte im Jahr 2016 jedoch nicht vollständig erreicht werden. Da aber weitere fünf Projekte bereits bewilligt und sich im Bau befinden, werden wir im Frühling 2017 mit 28 umgesetzten Teilprojekten wieder gut den Zeitplan erfüllen. Für den Rest des Jahres 2017 bleibt dann noch der Bau von fünf weiteren Teilprojekten. Wir sind daher trotz der diesjährigen kleinen Verzögerung immer noch zuversichtlich, dass wir das Gesamtprojekt im Jahr 2018 mit der Umsetzung von Massnahmen an 33 verschiedenen Standorten abschliessen können.



Dr. Jonas Barandun

Projektleiter

Ökonzept GmbH



Dr. Christian Meienberger

Geschäftsführer

Pro Natura St. Gallen-Appenzell

## Stand der Projektierung und Umsetzung

In der nachfolgenden Tabelle sind alle geplanten und realisierten Teilprojekte aufgelistet und der Stand der Arbeiten kurz skizziert.

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
1	<b>Sonnenberg, Mosnang (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Im Bereich eines Reliktvorkommens der Geburtshelferkröte wurden zusätzliche kleine Laichgewässer geschaffen. So wurde ein neuer, für die Amphibien zugänglicher Weidbrunnen eingesetzt und mehrere zugewachsene Kolke in einem Bächlein vergrössert. Dieses Kleinprojekt wurde in Zusammenarbeit mit Martin Brägger vom Ornithologischen Verein Mosnang realisiert und abgeschlossen. Die Arbeiten wurden durch den Grundeigentümer teilweise als Eigenleistung ausgeführt.</p> <p>Kontrollen im Jahr 2014 und 2016 ergaben, dass in den Kolken Larven von Feuersalamandern und Geburtshelferkröten nachgewiesen werden konnten.</p>								
2	<b>Winklen, Mosnang (Detailprojekt liegt vor)</b>		X	X					
	<p>Das Projekt zur Aufwertung des Stauweihers Winklen Mosnang liegt vor. Die Massnahmen sollten mit weiteren Arbeiten kombiniert werden, welche die Gemeinde eigenständig durchführen wollte. Die Gemeinde konnte die Finanzierung des Projektes nicht regeln und möchte nun ein reduziertes Projekt realisieren. Der Gemeinderat hat dazu den Kredit freigegeben.</p>								
3	<b>Nördli, Kirchberg (im Bau)</b>		X	X	X	X			
	<p>Im Flachmoor Nördli soll eine kleine Wasserstellen als Laichgewässer für Teich- und Fadenmolch angelegt werden. Die Projektierung ist abgeschlossen und das Projekt genehmigt. Die Arbeiten können zum Schutz des Moores erst bei geeigneter Witterung im Winter 2016/17 ausgeführt werden.</p>								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
4	<b>Lochermoos, Bütschwil-Ganterschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Es wurden ein kleiner Bach geöffnet sowie drei Kleingewässer angelegt. Durch die Wiese in der ehemaligen Aue wurde ein Initialgerinne gegraben, welches bereits bei einem HQ02 geflutet wird. In einem parallel durchgeführten Projekt wurde zudem ein altes Fischbecken aufgewertet. Die Gesamtanlage wird durch die Schweizerische Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) unterhalten. Die SSVG hat für die Sicherung des Gebietes mit dem Kanton eine Dienstbarkeit abgeschlossen. Das Projekt wurde durch das Büro Zingg Ökoberatungen, Ebnet-Kappel sowie Fröhlich Wasserbau AG, Frauenfeld bearbeitet.</p>								
5	<b>Hagenau, Bütschwil-Ganterschwil (abgeschlossen 2016)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Am Fusse eines Hangriedes wurden 3 Kleingewässer erstellt. Ein ehemaliger Güllekasten wurde gereinigt und als Laichgewässer für Geburtshelferkröten umgestaltet. Die Arbeiten wurden im Dezember 2016 ausgeführt. Das Projekt wurde durch das Büro Zingg Ökoberatungen, Ebnet-Kappel bearbeitet.</p>								
6	<b>Neckermündung, Bütschwil-Ganterschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Entlang dem Necker wurden linksseitig massive Uferverbauungen entfernt. Mit der Anlage einer Flutrinne durch eine bisher als Wiese genutzte Fläche konnten Auentümpel geschaffen werden. Im Bereich von einem Hangwasseraustritt wurden Kleingewässer angelegt. Zur Reaktivierung der Dynamik der rechtsufrigen Weichholzaue wurde im Flussraum ein Strömungsteiler eingebaut. In den ehemaligen Flutrinnen wurden die Gehölze entfernt.</p> <p>Die linksseitige Aue wird durch die Schweizerische Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) unterhalten (im Eigentum). Der Flussraum und die rechtsseitig gelegene Aue werden der natürlichen Dynamik überlassen.</p> <p>Im Sommer 2016 haben zahlreiche Gelbbauchunken in den neu angelegten Tümpeln gerufen und es konnten mehr an mehreren Stellen Geburtshelferkröten vernommen werden. Die Hochwasserdynamik hat den Flussraum bereits deutlich umgestaltet.</p>								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt	
7	<b>Tamoos, Neckertal (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X	
	Auf der bäuerlichen Liegenschaft Tamoos wurden 5 neue Kleingewässer angelegt und 2 bestehende ausgebaggert und vergrössert. Das Projekt wurde durch das Büro Zingg Ökoberatungen, Ebnet-Kappel bearbeitet.									
8	<b>Gräsau, Jonschwil (nicht realisierbar)</b>									
	Genauere Abklärungen haben gezeigt, dass an diesem Standort kein sinnvolles Projekt realisiert werden kann.									
9	<b>Schachen, Jonschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X	
	Am Hangfuss oberhalb der Thuraue hat die Gemeinde Jonschwil Land zur Verfügung gestellt, um ein ablassbares Amphibienlaichgewässer für Laubfrosch und Kammmolch anzulegen. Es wurde im Dezember 2014 ein Folienteich mit Ablasssystem angelegt und die Gesamtanlage wurde abgezäunt. Im Frühjahr 2015 haben sich bereits Erdkröten, Grasfrösche, Bergmolche und Wasserfrösche darin vermehrt.									
10	<b>Altbrugg, Jonschwil (in Abklärung)</b>									
11	<b>Waldhof, Jonschwil (abgeschlossen 2016)</b>		X	X	X		X	X	X	
	Im Gebiet Waldhof wurde auf bisher landwirtschaftlich genutztem Boden am Waldrand ein grosszügiger, ablassbarer Flachweiher angelegt. Die für das Projekt beanspruchte Fläche umfasst 800 m <sup>2</sup> . Das Projekt wurde im Sommer 2016 unter Leitung des Bauamtes der Gemeinde Jonschwil realisiert.									
12	<b>Rossriet, Wil-Bronschhofen (nicht realisierbar)</b>									
	Auf dem geplanten Gelände kann kein befriedigendes Projekt umgesetzt werden. Die Gemeinde Wil plant auf eigene Kosten kleinere Massnahmen in der Umgebung. Die Projektidee wird nicht weiter verfolgt.									

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
13	<b>Fochsloch, Zuzwil (nicht realisierbar)</b>  Nach anfänglicher Zusage hat der Grundbesitzer entschieden, dass er kein Projekt realisieren will.								
14	<b>Langäcker, Uzwil (nicht realisierbar)</b>  Verhandlungen zur Rekultivierung der ehemaligen Kiesgrube sind im Gang, die Massnahmen können jedoch zeitlich nicht koordiniert werden.								
15	<b>Spitzburg, Uzwil (abgeschlossen 2016)</b>	X	X	X		X	X	X	
	Auf bisher landwirtschaftlich genutztem Land konnte ein ablassbarer Weiher sowie ein Weidbrunnen angelegt werden. Diese dienen der räumlichen Vernetzung von Vorkommen des Laubfrosches und des Kammmolches. Die Arbeiten konnten im Sommer 2016 realisiert werden.								
16	<b>Rifenau, Uzwil (im Bau)</b>	X	X	X	X				
	In einem Wald nahe der Thur kann ein ablassbarer Weiher angelegt werden. Der Weiher dient der Vernetzung von Vorkommen des Laubfrosches und des Kammmolches. Das Projekt ist bewilligt und der Bauauftrag vergeben. Die Arbeiten werden bis Frühling 2017 ausgeführt.								
17	<b>Gillhof, Uzwil (in Abklärung)</b>								
18	<b>Bettenauerweiher, Oberuzwil (in Bearbeitung)</b>	X		X					
	Die Abklärungen für das Projekt sind abgeschlossen. Die Grundeigentümer sind mit einer Ausnahme mit dem Projekt einverstanden. Das Auflageprojekt wird daher angepasst und im Frühjahr aufgelegt.								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
19	<b>Glattmüli, Oberbüren (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Im Bereich eines Wasseraustritts nahe an der Glatt wurde ein verlandeter Graben wieder geöffnet und am Rand einer Baumhecke wurde ein alter Weidbrunnen eingegraben. Im Weiteren wurde in der Nähe eine feuchte Stelle im Auenwald freigelegt, so dass ein Flachwassertümpel entstanden ist. Von den neuen Laichgewässern profitiert neben der Geburtshelferkröte auch die Gelbbauchunke. Beide Arten kommen im Gebiet vor. Die Arbeiten wurden vom Grundbesitzer ausgeführt.</p>								
20	<b>Spitzrüti, Oberbüren (nicht realisierbar)</b>								
	<p>Wegen den schwierigen Besitzverhältnissen wird ein Alternativstandort evaluiert und das Projekt vorläufig sistiert.</p>								
21	<b>Junkersrüti, Oberuzwil (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Vor rund 30 Jahren veränderte ein grosses Hochwasser den Flusslauf bei Junkersrüti und es entstand eine breite Auenlandschaft. Über Jahre hinweg konnte sich hier die Geburtshelferkröte fortpflanzen. Mit der Zeit ist der Altarm samt den Tümpeln verlandet. Da sich die Glatt in diesem Flussabschnitt stark eingetieft hat, wird heute die Aue nicht mehr überflutet und es fehlt an Dynamik. Deshalb wurden zwei Flutrinnen ausgebagert, die an mehreren Stellen erweitert und vertieft wurden, so dass mehrere Stillwasserbereiche/Tümpel entstanden. Bei starken Hochwassern werden die Rinnen durchflutet.</p> <p>Im Frühsommer 2016 konnten Larven der Geburtshelferkröte sowie Grasfrösche, Bergmolche, Wasserfrösche und ein Fadenmolch nachgewiesen werden.</p>	 							

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
22	<b>Nutzenbuech, Oberbüren (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Die hochgelegene Aue rechtsseitig der Glatt wird nur noch bei einem Extremhochwasser überflutet, da sich die Flusssohle wegen Geschiebemangel eingetieft hat. Um die Auendynamik zu erhöhen, wurde eine Flutrinne ausgebaggert, die im oberen Bereich zu einem Stillwasser erweitert wurde. Durch lokale Abtiefungen entstanden zudem mehrere kleine Tümpel, die zeitweise wieder austrocknen können. Weiter flussabwärts wurde ein zweiter Weiher gegraben, der bei einem starken Hochwasser über eine Rinne mit der Glatt in Verbindung stehen wird. Für die Bauarbeiten mussten umfangreiche Holzarbeiten durchgeführt werden.</p> <p>Im Frühsommer 2016 konnten Larven der Geburtshelferkröte sowie Grasfrösche und Bergmolche nachgewiesen werden.</p>								
23	<b>Thurhof, Oberbüren (warten auf Deponieprojekt des Kantons)</b>								
	Die Projektidee Thurhof kann erst weiter verfolgt werden, wenn Vorabklärungen für einen benachbarten Deponiestandort abgeschlossen sind.								
24	<b>Sonnenburg, Michel, Oberbüren (in Abklärung)</b>								
25	<b>Studenau, Oberbüren (im Bau)</b>		X	X	X	X			
	Der Weiher mit Folienabdichtung und Regulierwerk ist erstellt. Auch die Umgebungsgestaltung wurde im Herbst 2016 fertiggestellt. Ausstehend ist noch die Ansaat der bearbeiteten Flächen.								
26	<b>Tobelmüli, Flawil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	Oberhalb der Aue Buechholz wurden am Waldrand drei Wasserstellen angelegt. Zwei von diesen werden zeitweise von Hangwasser durchflossen. Der dritte Tümpel liegt im schwankenden Grundwasser und fällt periodisch trocken.								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
27	<b>Stocketen, Niederbüren (nicht realisierbar)</b>								
	Das Projekt musste aus Gründen des Grundwasserschutzes aufgegeben werden; ein Ersatzstandort ist in Abklärung.								
28	<b>Huserfelsen, Niederbüren (in Bearbeitung)</b>	X		X					
	Das Amphibienlaichgebiet Huserfelsen ist völlig mit Schilf zugewachsen. Darin sollen Laichgewässer für Laubfrosch, Teichmolch wiederhergestellt werden. Die Erbgemeinschaft hat zu einem Vorprojekt grundsätzlich zugestimmt. Die Detailprojektierung ist im Gang.								
29	<b>Kiesgrube Hohrain, Niederhelfenschwil (abgeschlossen 2016)</b>		X	X	X		X	X	X
	In der Kiesentnahmestelle für Waldwege der Waldkorporation Hohrain konnte eine ehemalige Versickerungsmulde mit Lehm abgedichtet sowie kleine Regentümpel angelegt werden. Um die Belichtungsverhältnisse zu verbessern werden südseitig Gehölze ausgelichtet. Die Bauarbeiten wurden im Sommer 2016 ausgeführt.								
30	<b>Kobesenmühle, Niederhelfenschwil (im Bau)</b>		X	X	X	X			
	Auf dem Areal der historischen Kobesenmühle wurde der ehemalige Mühleweiher ausgebaggert, die Ufer offen gelegt und mit Steinhäufen sowie Kleingewässern strukturiert. Im historischen Gartenareal wurde ein Brunnen als Laichgewässer für Geburtshelferkröten eingegraben. Die Bauarbeiten wurden im September 2016 ausgeführt. Der nasse Weiherschamm kann erst im Frühjahr 2017 nach der Austrocknung abgeführt werden.								
31	<b>Chriesihalde, Niederhelfenschwil (nicht realisierbar)</b>								
	Abklärungen haben ergeben, dass an diesem Standort kein sinnvolles Projekt realisiert werden kann.								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)								
		Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
32	<b>Oberhueb, Niederhelfenschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Das Flachmoor Oberhueb entwässert in einen Sickergraben. Dieser wurde in den letzten Jahrzehnten teilweise zur Abfallentsorgung missbraucht und verlandete auch durch Eintrag von organischem Material. Deshalb musste der Graben mit einem Bagger wieder instand gestellt werden. Damit die Entwässerung des Moores reguliert werden kann musste beim Übergang vom Moor in den Graben eine Spundwand mit einem Schieber eingebaut werden. Dadurch entstand auch ein Amphibienlaichgewässer, welches im Herbst für die Pflege abgesenkt werden kann. Im Frühjahr 2016 konnten Grasfrösche, Bergmolche und ein Teichmolch nachgewiesen werden.</p>								
33	<b>Moosweiher, Niederhelfenschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Der Obere Moosweiher entstand durch Torfabbau. Da seine Ufer sehr steil sind, konnten sich nur schmale Flachwasserbereiche ausbilden. Der geeignete Lebensraum für die Amphibienlarven ist in diesem mit Fischen belebten Weiher daher stark eingeschränkt. Die neu eingebaute Sperre mit Schieber ermöglicht einen temporären Höherstau des Weihers um 40 cm. Dadurch werden die am Ufer liegenden Rietbereiche überschwemmt und es entsteht für die Amphibienlarven geeigneter, d.h. vor Fischfrass geschützter Lebensraum. Durch Ausbaggerung des Einlaufbereiches des eingedolten Bächleins in den Unteren Moosweiher konnte ein weiteres Amphibienlaichgewässer geschaffen werden.</p>								
34	<b>Burgweiherriet, Oberbüren (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Das Pro Natura Schutzgebiet Burgweiher Riet, ein 0.5 ha grosses Flachmoor von lokaler Bedeutung, liegt ca. 350 m nördlich der Glatt. Ein ca. 15 m<sup>2</sup> grosser Tümpel ist als Amphibienvorkommen Nr. 2690 registriert. Bis anhin wurde das Laichgewässer alle paar Jahre von Hand nachgegraben. Um den Tümpel etwas nachhaltiger vom Schilfbewuchs befreien zu können, wurde er im Sommer 2013 ausgebagert. Die Arbeiten wurden durch den Pächter als Unterhaltmassnahme (d.h. ohne Detailplanung und Baugesuch) realisiert. Beim Monitoring im Frühjahr 2014 konnten über 50 Laichballen des Grasfrosches, mehr als 50 adulte Bergmolche und 4 Fadenmolche nachgewiesen werden.</p>								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
35	<b>Brücke Thur Felsegg, Uzwil (abgeschlossen 2016)</b>						X	X	X
	Das Tiefbauamt musste die denkmalgeschützte Thurbrücke Gill sanieren. Im Zusammenhang mit der Planung der Strassenentwässerung offerierte das Amt eine Koordination mit dem Amphibienförderprojekt. Realisiert werden konnte ein im Auenbereich gelegenes Flachgewässer. Die Detailplanung und Finanzierung des Projektes erfolgte durch das Tiefbauamt.								
36	<b>Ebersol, Oberbüren (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	Oberhalb eines steilen Prallhangs der Thur befindet sich auf der Parzelle Nr. 1246 eine kleine Ebene mit einer Viehtränke, die mit Überwasser aus einer Quelle gespeisen wird. Dieses Gelände eignet sich gut für die Schaffung eines kleinen Amphibienlaichgewässers für Unken und Geburtshelferkröten. Einerseits bietet der dynamische Hang sowie der westlich angrenzende, kürzlich aufgewertete Waldrand mit Krautsaum geeigneten Landlebensraum für die Amphibien und andererseits kann das neue Laichgewässer mit dem Überwasser aus dem Brunnen gespeisen werden. Als neues Laichgewässer wurde ein ablassbarer Brunnentrog angrenzend zum bestehenden Brunnen bodeneben vergraben und mit einem Steinhaufen als Versteckmöglichkeit ergänzt.								
37	<b>Quelle Billwilerhalden, Oberbüren (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	Bei der kleinen Massnahme ging es darum, bei einem Quellaustritt am Hang einen kleinen, verlandeten Weiher wieder offen zu legen und das Wasser geordnet über einen Bewirtschaftungsweg abzuführen. Mit der Massnahme wurde ein Laichgewässer für Gelbbauchunken und Geburtshelferkröten geschaffen. Im Sommer 2016 konnten Feuersalamanderlarven nachgewiesen werden.								
38	<b>Golfplatz Chriesihalde, Niederbüren (nicht realisierbar)</b>		X						
	Nach Vorlegen des Detailprojektes hat sich der Vorstand der zuständigen Korporation gegen das Projekt ausgesprochen. Das Vorhaben muss daher sistiert werden.								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
39	<b>Felsegg Auentümpel, Uzwil (in Abklärung)</b>								
40	<b>Felsegg Flachweiher, Uzwil (in Abklärung)</b>								
41	<b>Langfuri, Kirchberg (in Abklärung)</b>								
42	<b>Isenhammer, Flawil, Gossau (abgeschlossen 2014)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Das Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons SG konnte im Jahr 2012 das Projekt "Aue Isenhammer" umsetzen. Im Sommer 2014 übergab der Kanton die beiden Parzellen Pro Natura mit der Verpflichtung, die Aue als wertvolles Naturschutzgebiet zu erhalten. Da sich die Sohlenlage der Glatt im renaturierten Bereich immer noch stark verändert, muss die Entwicklung des Gebietes genau beobachtet werden. Als erste Massnahme wurden daher drei Raubäume so eingesetzt, dass wieder Wasser in eine inaktive Flutrinne geleitet werden konnte. Dabei entstanden auch 2 grössere Stillwasserbereiche. Zudem wurden bei einem Freiwilligeneinsatz mehrere temporäre Unkentümpel gegraben. Im Frühjahr 2015 und 2016 wurden Gelbbauchunken im Bereich der realisierten Massnahmen beobachtet. Zusätzlich konnten im 2016 Grasfrösche, Wasserfrösche und ein Fadenmolch beobachtet werden.</p>								
43	<b>Haldenholz, Niederhelfenschwil (abgeschlossen 2016)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>An einem südexponierten Waldrand wurde in einer extensiv genutzten Wiese (teilweise BFF Qualität Stufe II) ein Folienteich erstellt. Ein zweiter, ablassbarer Tümpel (rundes Kunststoffbecken) wurde im Waldareal eingebaut und wird durch eine Quelle gespeist. Zudem wurden mehrere Steinlinsen angelegt.</p>								

Nr	Projektname, Gemeinde (Stand des Projektes)	Projektierung in Arbeit	Projektierung abgeschlossen	Grundeigentümer Zusage	Baugenehmigung	Umsetzung in Arbeit	Umsetzung abgeschlossen	Abrechnung erstellt	Schlussbericht erstellt
			X	X	X		X	X	X
44	<b>Wilenzholz, Oberuzwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Die hochgelegene Aue rechtsseitig der Glatt wird nur noch bei einem Extremhochwasser überflutet, da sich die Flusssohle wegen Geschiebemangel eingetieft hat. Um die Auendynamik zu erhöhen, wurde eine Flutrinne ausgebaggert. Durch lokale Abtiefungen entstanden zudem mehrere kleine und grössere Tümpel, die zeitweise wieder austrocknen können. Weiter flussabwärts wurde eine zweite Flutrinne linkseitig gegraben. Auch hier wurden mehrere temporäre Tümpel angelegt. Zur Erhöhung der Dynamik der oberen Flutrinne wurde mit dem ausgehoben Geröll im Flussbett ein Strömungsteiler gebaut. Zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes wurden weitere Geröllinseln am Flussrand angelegt.</p> <p>Im Frühjahr konnten Grasfrösche und im Juni 2016 ein Rufer der Geburtshelferkröte nachgewiesen werden.</p>								
45	<b>Weieren/Vorderau, Zuzwil (im Bau)</b>		X	X	X	X			
	Zwischen Autobahn und Thur kann auf einer ehemaligen Lagerfläche ein ablassbarer Folienteich angelegt werden. Das Baugesuch ist bewilligt und der Bauauftrag wurde vergeben.								
46	<b>Tobelbach, Niederbüren (in Abklärung)</b>								
47	<b>Laufen Thurrank, Bütschwil-Ganterschwil (abgeschlossen 2015)</b>		X	X	X		X	X	X
	<p>Am Rand eines Gartens in einer Böschung oberhalb der Thur wurde ein ablassbarer Brunnen installiert und mit einer grossen Geröllschüttung als Landlebensraum für Amphibien umgeben. Der Brunnen dient als Ersatz und Erweiterung für ein defektes Eternitbecken in unmittelbarer Nähe.</p> <p>Im 2016 konnten Larven der Gelbbauchunke und der Geburtshelferkröte nachgewiesen werden.</p>								
48	<b>Thurhof Züberwangen, Zuzwil (in Bearbeitung)</b>		X	X					
	Nahe Züberwangen sollte neben einem Bach ein Weiher als Vernetzungsobjekt für Laubfrosch und Molche angelegt werden. Dieser kann im kiesigen Untergrund im schwankenden Grundwasser angelegt werden. Die Vorbereitung des Auflageverfahrens ist im Gang.								

Finanzierung der einzelnen Teilprojekte								
Projekt	Kosten	Etappe	Aufteilung der Kosten					
			Grund-eigentümer Eigenleist.	Poitische Gemeinde	Kanton Wasserbau	Kanton ANJF	FLS (an einzelne Projekte)	Projektfonds Stifnungen)
<b>Subtotal Etappe 1 (beendet)</b>	107791.20	1	6907.00	2000.00	18406.40	40000.00	13401.90	27075.90
<b>Subtotal Etappe 2 (in Arbeit)</b>	346660.53	2	45030.00	45246.75	59399.30	107675.90	39599.45	49709.13
<b>Subtotal Etappe 3</b>	0.00	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal Etappe 4</b>	0.00	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal Etappe 5</b>	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Beträge Total</b>	<b>454451.73</b>		<b>51937.00</b>	<b>47246.75</b>	<b>77805.70</b>	<b>147675.90</b>	<b>53001.35</b>	<b>76785.03</b>

00: Projektleitung und Koordination (Etappe 1)	39481.50	1				27000.00		12481.50
00: Projektleitung und Koordination (Etappe 2)	22161.90	2				13297.00		8864.90
00: Projektleitung und Koordination (Etappe 3)	0.00	3						0.00
00: Projektleitung und Koordination (Etappe 4)	0.00	4						0.00
00: Projektleitung und Koordination (Etappe 5)	0.00	5						0.00
01: Sonnenberg, Mosnang	1322.35	1	560.00	0.00	0.00	700.00	0.00	62.35
02: Winkeln, Mosnang								0.00
03: Nördli, Kirchberg								0.00
04: Lochermoos, Bütschwil-Ganterschwil	41552.60	2	0.00	7000.00	18698.65	0.00	12465.75	3388.20
05: Hagenau, Bütschwil-Ganterschwil	9721.00	2	1000.00	0.00	0.00	5832.60	0.00	2888.40
06: Neckermündung, Bütschwil-Ganterschwil	46410.90	2	0.00	8000.00	20884.90	0.00	13923.25	3602.75
07: Tamoos, Necker	11707.15	1	520.00	0.00	0.00	7800.00	0.00	3387.15
08: Gräsau, Jonschwil (nicht realisierbar)	0.00	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09: Schachen, Jonschwil	16275.80	2	1050.00	3832.75	0.00	9765.55	0.00	1627.50
10: Altbrugg, Jonschwil								0.00
11: Waldhof, Jonschwil	39843.40	2	2400.00	11143.00	0.00	23906.00	0.00	2394.40
12: Rossriet, Wil-Bronschhofen (nicht real.)	650.00	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	650.00
13: Fochsloch, Zuzwil (nicht realisierbar)	0.00	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14: Langäcker, Uzwil (nicht realisierbar)	200.00	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
15: Spitzburg, Uzwil	23938.75	2	450.00	0.00	0.00	14363.25	0.00	9125.50
16: Rifenu, Uzwil								0.00
17: Gillhof, Uzwil								0.00
18: Bettenauerweiher, Oberuzwil								0.00
19: Glattmüli, Oberbüren	2198.00	2	0.00	0.00	0.00	1318.00	0.00	880.00
20: Spitzrüti, Oberbüren (nicht realisierbar)	0.00	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21: Junkersrüti, Oberuzwil, Oberbüren (PN)	27708.35	1	0.00	0.00	12468.75	0.00	8312.50	6927.10
22: Nutzenbuech, Oberbüren (PN)	16964.75	1	2837.00	2000.00	5937.65	0.00	5089.40	1100.70
23: Thurhof, Oberbüren								0.00
24: Sonnenburg, Michel, Oberbüren								0.00
25: Studenu, Oberbüren								0.00
26: Tobelmüli, Flawil	2672.00	2	0.00	0.00	0.00	1603.00	0.00	1069.00
27: Stocketen, Niederbüren (nicht real.)	0.00	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28: Huserfelsen, Niederbüren								0.00
29: Kiesgrube Hohrain, Niederhelfenschwil	8220.00	2	180.00	0.00	0.00	4932.00	0.00	3108.00
30: Kobesenmühle, Niederhelfenschwil								0.00
31: Chriesihalde, Niederhel. (nicht real.)	0.00	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32: Oberhueb, Niederhelfenschwil (PN)	5330.15	2	300.00	0.00	0.00	3198.00	0.00	1832.15
33: Moosweiher, Niederhelfenschwil (PN)	11924.38	2	1000.00	0.00	0.00	7154.60	0.00	3769.78
34: Burgweiherriet, Oberbüren (PN)	900.00	1	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35: Brücke Thur Felsegg, Uzwil	35000.00	2	35000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36: Ebersol, Niederhelfenschwil (PN)	3284.40	2	300.00	0.00	0.00	1970.60	0.00	1013.80
37: Quelle Billwilerhalden, Oberbüren	4690.80	2	600.00	0.00	0.00	2814.40	0.00	1276.40
38: Golfpl. Chriesihalde, Niederb. (nicht real.)	0.00	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39: Felsegg Auentümpel, Uzwil								0.00
40: Felsegg Auenweiher, Uzwil								0.00
41: Langfuri, Kirchberg								0.00
42: Isenhammer, Flawil-Gossau (PN)	9057.10	1	2090.00	0.00	0.00	4500.00	0.00	2467.10
43: Haldenholz Niederhelfenschwil	25856.75	2	2750.00	6464.00	0.00	15514.05	0.00	1128.70
44: Wilenholz Glatt, Oberuzwil (PN)	44034.95	2	0.00	8807.00	19815.75	0.00	13210.45	2201.75
45: Weieren/Vorderau, Zuzwil								0.00
46: Tobelbach, Niederbüren								0.00
47: Laufen Thurrank, Bütschwil-Ganterschwil	3344.75	2	0.00	0.00	0.00	2006.85	0.00	1337.90
48: Thurhof Züberwangen, Zuzwil								0.00

Total der subventionierten Projekte pro Etappe durch Kanton						
	Amt für Natur, Jagd und Fischerei			Tiefbauamt Abt. Wasserbau		
	Total der Projektkosten	Total der Subvention	% Satz	Total der Projektkosten	Total der Subvention	% Satz
<b>Etappe 1 (beendet)</b>	63118.10	40000.00	63.4	44673.10	18406.40	41.2
<b>Etappe 2 (in Arbeit)</b>	179462.08	107675.90	60.0	131998.45	59399.30	45.0
<b>Etappe 3</b>		0.00			0.00	
<b>Etappe 4</b>		0.00			0.00	
<b>Etappe 5</b>		0.00			0.00	
<b>Total</b>	<b>242580.18</b>	<b>147675.90</b>		<b>176671.55</b>	<b>77805.70</b>	

Verteilung der Kosten (Dez. 2016)				
Total	öffentliche Hand % Satz	FLS % Satz	Grundeigentümer % Satz	Projektfonds % Satz
<b>Total</b>	<b>60.0</b>	<b>11.7</b>	<b>11.4</b>	<b>16.9</b>