

Der Flößgraben

Wie das Wasser und Holz nach Gotha kamen

Studienarbeit im Modul MLA 2.10

Kulturlandschaftsentwicklung

Studienfachrichtung Landschaftsarchitektur

der Fachhochschule Erfurt

vorgelegt bei:	Prof. Dr. Ilke Marschall Prof. Dr. Hans-Heinrich Meyer
von:	B. Eng. Nadine Ahner B. Sc. Tobias Paschke B. Eng. Jeannette Perwo
Vertiefungsrichtung:	EU-Umweltrichtlinien und Kulturlandschaftsentwicklung
Abgabetermin:	30.08.2016

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	II
1 ANLASS, PROBLEMATIK UND ZIEL	1
2 VORGEHENSWEISE HINSICHTLICH BESTANDSDOKUMENTATION, AUSARBEITUNG HISTORISCHER GRUNDLAGEN SOWIE ERARBEITUNG EINES ENTWICKLUNGSKONZEPTE .	1
3 TOPOGRAPHISCHE LAGE DES FLÖßGRABENS	2
4 LANDSCHAFTLICHER ÜBERBLICK	4
4.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	4
5 BESCHREIBUNG DES LEINAKANALSYSTEMS	6
6 ENTSTEHUNG UND FUNKTION DES FLÖßGRABENS IM HISTORISCHEN KONTEXT	8
6.1 DER LEINAKANAL UND SEIN BEZUG ZUM FLÖßGRABEN	8
6.3 HISTORISCHE DATEN DES FLÖßGRABENS	9
6.3 DIE FLÖßEREI IN UND UM GOTHA	10
7 BEWERTUNG UND SCHUTZWÜRDIGKEIT	11
8 KONZEPT ZUR ERHALTUNG UND INWERTSETZUNG DES FLÖßGRABENS	15
8.1 ZIELSTELLUNG DES KONZEPTE	15
8.2 MAßNAHMENENTWICKLUNG	15
8.2.1 Informationsbroschüren und Marketing	16
8.2.2 Flößereierlebnisweg und Infotafeln	18
8.3 PROJEKTUMSETZUNG UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN	22
9 ZUSAMMENFASSUNG	24
10 LITERATUR	25
11 ANHANG	II
ANHANG 1 – FOTODOKUMENTATION, EIGENE AUFNAHMEN WÄHREND EXKURSIONEN 2016	II
ANHANG 2 – ERFASSUNGS- UND BEWERTUNGSBÖGEN OBJEKTE AM LEINAKANALSYSTEM INSBESONDERE AM FLÖßGRABEN	VII
ANHANG 3 - QUELLENANGABEN UND ZUORDNUNG VON BILDERN UND MATERIALIEN DES FLYERS SOWIE DER INFORMATIONSTAFELN	VIII
ANHANG 4 – FLYER FLÖßEREIERLEBNISWEG	XXI
ANHANG 5 – INFORMATIONSTAFELN FLÖßEREIERLEBNISWEG	XXII
ANHANG 6 – PLANUNTERLAGEN	XXIII

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1:** Lage des Flößgrabens, Kennzeichnung durch rote Kastenmarkierung (Quelle: Digitale Topographische Karte 1 : 25 000 (DTK25), Bl. 5129 Waltershausen, 5130 Ohrdruf. Hrsg.: Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation (ThLVermGeo), Erfurt 2013.)..... 3
- Abbildung 2:** Schlecht erhaltener Abschnitt des Flößgrabens bei Georgenthal mit hineinwachsenden Bäumen und unterspülten Ufer. (Bild: Paschke T.).....13
- Abbildung 3:** Schlecht erhaltener Abschnitt bei Georgenthal. (Bild: Paschke T.).....14
- Abbildung 4:** Bildhafte Darstellung des Maskottchens Karl. Die Figur besteht aus einem Holzscheit und symbolisiert somit die Flößerei auf dem Flößgraben des Leinakanalsystems. (Quelle: 123RF 2016).....18
- Abbildung 5:** Aktuelle Kennzeichnung des Flößgrabendrundwegs, die auch weiterhin auf dem Erlebnisweg Anwendung finden soll. (Quelle: Webpräsenz Georgenthal 2016, eigene Bearbeitung).....19

1 Anlass, Problematik und Ziel

Diese Studienarbeit ist Teil des Moduls MLA 2.10 Kulturlandschaftsentwicklung. Dabei sollten die Studierenden in mehreren Gruppen den Bestand historischer Flößgräben in Thüringen aufnehmen, bewerten und durch geeignete Entwicklungskonzepte in Wert setzen. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der Einbindung der anliegenden Gemeinden.

Die Flößerei wird heute als solche in Thüringen nicht mehr praktiziert. Lediglich ein paar wenige Museen und Vereine haben sich der Erhaltung dieser alten Tradition noch verschrieben. Um die verschiedenen Formen der Flößerei, welche auf den unterschiedlichsten Gewässertypen wie Flüssen oder schmalen Gräben stattfand, deutlich zu machen, wurde dieses Projekt unter Anleitung von Prof. Dr. Ilke Marschall und Prof. Dr. Hans-Heinrich Meyer zusammen mit den Studenten aufgearbeitet.

Ziel des Moduls ist die Erfassung der Flößereirelikte an der Saale, dem Lütchekanal und dem Leinakanal. Dabei werden die gesammelten Daten kartographisch dargestellt und nach erfolgreicher Recherchearbeit ein Entwicklungskonzept zur Erhaltung und Inwertsetzung der Flößereirelikte bzw. Flößgräben entstehen. Abschließend erfolgt eine Präsentation zur Vorstellung der Ergebnisse. Dabei wird durch diese Studienarbeit der Flößgraben am Leinakanalsystem näher betrachtet.

Unterstützt wurden die Studenten dabei von dem Verein „Freundeskreis Leinakanal e.V.“, dem Staatsarchiv Gotha sowie von, welche interessante Informationen und Kartenmaterial zum Leinakanalsystem weitergegeben haben.

2 Vorgehensweise hinsichtlich Bestandsdokumentation, Ausarbeitung historischer Grundlagen sowie Erarbeitung eines Entwicklungskonzeptes

Um einen ersten Eindruck der Flößerei und den Bearbeitungsgebieten zu gewinnen, fanden am 04. und 11. Mai 2016 zwei Tagesexkursionen statt. Dabei hatten die Studierenden die Möglichkeit sich einen Überblick über die Relikte der Flößerei, sowie

deren Erhalt, Zustand und Nutzung zu verschaffen. Gleichzeitig wurden erste Analysen, Dokumentationen und Fotografien angefertigt.

Im Anschluss an die Exkursionen erfolgten eine themenspezifische Literatur- und Internetrecherche der Studierenden, sowie weitere Exkursionen in die Bearbeitungsgebiete, dabei wurden zahlreiche Informationen zu den jeweiligen Themen gesammelt und verarbeitet. Zudem erfolgte am 08. Juni 2016 ein Besuch im Staatsarchiv Gotha, bei dem die Studierenden historische Dokumente einsehen und analysieren durften. Diese Dokumente (u.a. Karten und Schriftstücke) waren eine wichtige Basis für das weitere Vorgehen. Unterstützung und Hilfe fanden die Studenten in der Zusammenarbeit mit dem „Freundeskreis Leinakanal e.V.“ und durch ein Treffen mit den Experten zum Leinakanalsystem, Herrn Stech und Herrn Becker. Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt bei der Erstellung der Studienarbeit war die Anfertigung einer Bestandskarte der Gebiete mittels eines Geoinformationssystems (GIS).

In weiteren Exkursionen, welche die Studenten selbstständig durchführten, wurden Aufnahmeprotokolle zu den Relikten am Flößgraben ausgefüllt. Zudem erfolgte eine intensive Recherche zur Entstehung und Funktion dieser Relikte. Im Anschluss an die Recherche erfolgte die Ideenfindung. Anschließend wurde ein Konzept entwickelt, mit dem der Flößgraben als Teil des Leinakanalsystems touristisch besser erschlossen und in Wert gesetzt werden kann. Das Konzept wurde schließlich mit verschiedenen Grafikprogrammen wie InDesign und Photoshop optisch aufbereitet.

Um die Erfassung der Kulturlandschaft der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wurden im Anschluss an die Bearbeitung, die Ergebnisse vorgestellt.

3 Topographische Lage des Flößgrabens

Der Flößgraben befindet sich am Nordrand des Thüringer Waldes und fließt in nördliche Richtung, in Richtung Gotha. Nachfolgende Darstellung auf S. 3 zeigt die Lage des Flößgrabens.

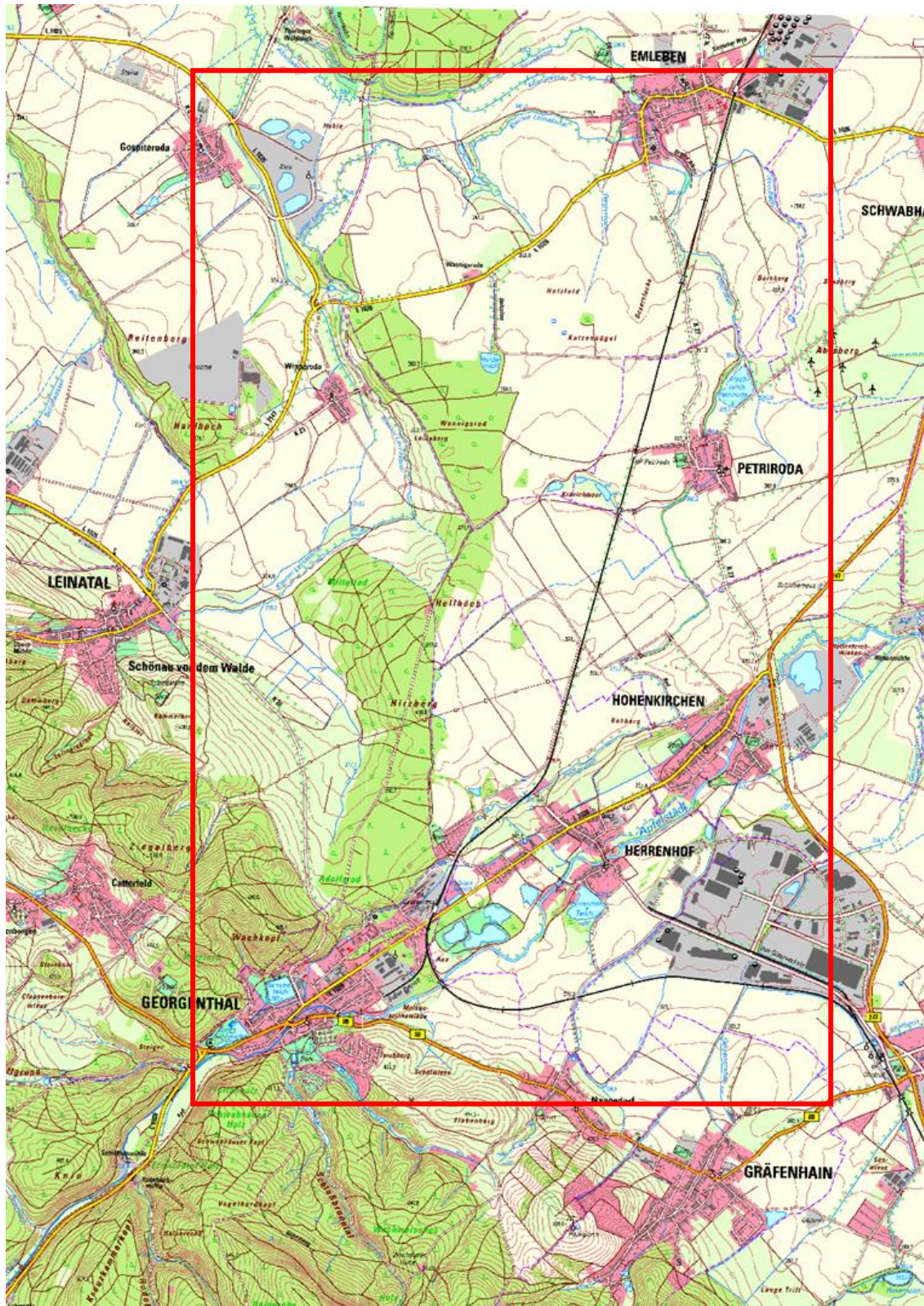


Abbildung 1: Lage des Flößgrabens, Kennzeichnung durch rote Kastenmarkierung (Quelle: Digitale Topographische Karte 1 : 25 000 (DTK25), Bl. 5129 Waltershausen, 5130 Ohrdruf. Hrsg.: Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation (ThLVermGeo), Erfurt 2013.)

Der Flößgraben wird in Georgenthal von der Apfelstädt abgezweigt und fließt dann in nordöstliche Richtung durch Herrenhof und Hohenkirchen. Bei Petriroda überwindet er die Wasserscheide zwischen Elbe und Werra und fließt dann gen Norden bis nach Emleben, wo er sich zusammen mit dem Kleinen Leinakanal zum Leinakanal vereinigt.

4 Landschaftlicher Überblick

4.1 Naturräumliche Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes

Naturraum

Der Naturraum, in dem sich das Planungsgebiet befindet, ist das „Innerthüringische Ackerhügelland“, der mit 3.000km² der größte Naturraums Thüringens ist. Er befindet sich im Zentrum des Thüringer Beckens.

Der Naturraum stellt sich als ein flaches Hügelland dar und wird hauptsächlich als Ackerfläche genutzt. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist vor allem durch Löss möglich, der im Pleistozän abgelagert wurde.

Die weiten Ackerfluren bedingen eine geringe Gliederung, weshalb das „Innerthüringische Ackerhügelland“ sehr großräumig ist. Es erfolgt eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf etwa 95% der Fläche. Dadurch sind kaum naturnahe Landschaftselemente zu finden. Kleinere Abschnitte sind durch Grünlandnutzung geprägt, es gibt kleinere Waldflächen, welche aber isoliert sind. Teilweise werden Flächen für den Obstanbau in Form von Obstplantagen genutzt. Das Landschaftsbild weist aufgrund der kaum vorhandenen Gliederung und den weiten Ackerfluren nur eine sehr geringe Qualität auf.

Relief und Geologie

Da es sich um ein flaches Hügelland handelt, findet man kaum größere Erhebungen. Die durchschnittliche Höhe liegt bei 130m- 350m über NN, wobei das Gelände nach Südwesten an Höhe gewinnt. Im nördlichen Teil ist der Naturraum flacher, da dort viele kleine Flüsse und Bäche in die Unstrut münden, welche das „Innerthüringische Ackerhügelland“ durchzieht. Das anliegende Gestein ist der wenig widerstandsfähige Keuper, daher konnten sich im Laufe der Jahrtausende die Fließgewässer tief

einschneiden und fließen heute in Kerbsohlentälern, wie auch der Weißbach im Untersuchungsgebiet. Im Norden des Naturraumes und auch im Planungsgebiet liegt Gips im Keuper vor. An diesen Stellen findet man Schichtstufen und Gipskuppen, welche eine relative Höhe von 20 – 40m erreichen können. Eine solche Gipskuppe ist beispielsweise das NSG „Schwellenburg“. Die den Naturraum prägende Ablagerung ist der Löss, welcher im Pleistozän den Keuper überlagerte. Er kann, zumindest in Lee-Lagen, bis zu 10m mächtig sein. Der Verbreitungsschwerpunkt des Löss liegt um Erfurt und Gotha, hauptsächlich in Talsohlen.

Boden

Im „Innerthüringischen Ackerhügelland“ liegen viele verschiedene Bodentypen vor. Im Keuperbecken dominiert beispielsweise die Schwarzerde (Tschernosen), welche sich auf dem Keuper ausgebildet hat. Da, wo der Ton im Keuper dominiert, findet man Ton-Schwarzerde und Ton-Rendzina. In den Tieflagen, wo viel Löss abgelagert wurde, konnte sich Löss-Schwarzerde ausbilden, welche sehr ertragsfähig sind. In den Flussauen wuchsen auf Auelehmen Böden wie Lehmvega, Schluffvega oder Lehmtonvega. Auf den Höhenrücken findet man vor allem Kies-Rendzina und Kies-Ranker, dies sich auf dem eiszeitlichen Schotter entwickeln konnten. Auf den eiszeitlichen Geschiebemergeln bildete sich Lehm-Rendzina und Ton-Rendzina, aber auch Lehm-Schwarzerde.

Böden wie Schwarzerde, oder Löss-Schwarzerde, welche den Naturraum dominieren, sind sehr ertragsfähig und die Voraussetzung für die landwirtschaftliche Nutzung. Einige Böden, welche sich in Gebieten mit viel Ton- und Lehmanteilen im Keuper entwickelten neigen häufig zu Staunässe und sich nicht allzu ertragsfähig.

Hydrologie

Da der Keuper hohe Anteile an Ton und Schluff aufweist, welche eine geringe Wasserspeicherfähigkeit haben, ist das Keuperbecken nahezu grundwasserfrei. In Gebieten mit Sandstein, Gips oder Kalkstein im Keuper, wird Grundwasser geführt. Voraussetzung dafür ist aber, dass sich unter der wasserführenden Schicht eine Lage aus stauendem Material wie Ton befindet.

Die Fließgewässer haben hohe Wasserstandsschwankungen, da der Keuper das Niederschlagswasser nur gering speichern kann und wenige Wälder vorhanden sind, welche Wasser zurückhalten könnten.

Unter dem Keuper liegt Muschelkalk vor, welcher von Karsterscheinungen geprägt ist. So fallen Flüsse zeitweise trocken, da sie im Karst unterirdisch weiterfließen und oberirdisch nicht mehr sichtbar sind. So liegt auch der Weißbach im Planungsgebiet in Abschnitten trocken. An den Fließgewässern findet man kaum naturnahe Bereiche, da diese stark ausgebaut wurden. Ausnahmen bilden die Mittelläufe von Unstrut und Helbe.

Klima

Der Naturraum befindet sich im innerdeutschen Trockengebiet, das Klima ist warm gemäßigt und kontinental getönt.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7,5°C und 8°C, wobei die Temperatur von Nordost nach Südwest hin abnimmt. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 500-600mm und ist an den Randlagen höher. Da es sich um ein flaches, kaum bewaldetes Gebiet handelt, ist es dort sehr windig, was die Anpflanzung von ackerbegleitenden Windschutzhecken erforderlich machte. (HIEKEL ET AL 2004)

5 Beschreibung des Leinakanalsystems

Das Leinakanalsystem besteht aus zwei kleineren Kanälen, welche sich in Emleben zum Leinakanal vereinen. Einer dieser Kanäle ist der Floßgraben, welcher 1653 fertig gestellt wurde und von Georgenthal nach Emleben führt. Der andere Kanal ist der Kleine Leinakanal. Dieser wurde 1369 fertig gestellt und führt von Schönau v.d.W. bis nach Gotha. Nach der Einmündung des Flößgrabens in den Kleinen Leinakanal, wird dieser zum Leinakanal.

Das Bearbeitungsgebiet umfasst von diesem System lediglich den Verlauf des Flößgrabens von Georgenthal bis Emleben. Der Beginn des Grabens ist der Teiler in Georgenthal, bei dem ein Teil der Apfelstädt abgezweigt und abgeleitet wird. In Georgenthal befinden sich zu dem mehrere Teiche, welche Bestandteile des Leinakanalsystems sind. Zum einen der Hammerteich und zum anderen der Kleine und Große Mühlteich. Diese Teiche dienten unter anderem dazu, das Wasser des Flößgrabens anzustauen, Fischereiwirtschaft zu betreiben sowie ober- und unterschlächtige Wasserräder anzutreiben. Für die Flößerei wurden nach der

Schneeschnmelze die Teichschleusen teilweise geöffnet und die Flößerei konnte beginnen.

Eine Besonderheit des Flößgrabens ist außerdem die Überwindung der Wasserscheide zwischen Werra und Elbe bei Petriroda. Im Bereich der Georgenthaler Teiche fließt durch die unterschiedliche Aufteilung des Flößgrabens wieder Wasser zurück in die Apfelstädt, wodurch der Flößgraben beide Wassersysteme mit Wasser speist. Dieses Phänomen kann am Aquädukt in Georgenthal begutachtet werden, da sich hier beide Wassersysteme des Flößgrabens in Kanälen kreuzen. Diese Kanäle sind heute jedoch aus Beton gebaut und weisen leider keinen ursprünglichen Charakter mehr auf.

In Emleben befindet sich zudem eine Furt durch den Flößgraben. An dieser Stelle ist der Graben 11m breit und weist eine gepflasterte Sohle auf. 1997 hat man die ehemalige Furt in Emleben rekonstruiert. Diese ist heute mit dem Auto passierbar (MÖLLER, W., KRAUßER, H. O.J.)

In **Tabelle 1** wird das System in Zahlen dargestellt. Zu beachten ist das Verhältnis zwischen der Länge – Höhenunterschied und dem daraus resultierenden sehr geringen Gefälle. Die Länge des zu bearbeitenden Abschnitts bzw. des Flößgrabens beträgt rund 11 km. Der Höhenunterschied vom Georgenthaler Teiler (392 m NN) bis zur Mühle in Emleben besteht aus 53 m, was einem durchschnittlichen Gefälle von 4,8 Promille entspricht.

Tabelle 1: Durchschnittliche Zahlenangaben zu den einzelnen Abschnitten (KLUG 2009)

Abschnitt	Länge [km]	Höhen- unterschied [m]	Einzugsgebiet [km²]	Durchfluss [l/s]
kleiner Leinakanal	11,4	35	11,96	170
Flößgraben	11	53	11,70	320
Leinakanal	17,2	25	6,28	490
Flößgraben und	28,2	78	17,98	490

Leinakanal				
------------	--	--	--	--

6 Entstehung und Funktion des Flößgrabens im historischen Kontext

6.1 Der Leinakanal und sein Bezug zum Flößgraben

Ehe auf dem Flößgraben, welcher in der vorliegenden Arbeit näher betrachtet, eingegangen wird, soll zunächst die Historie und Funktion des Leinakanals erläutert werden.

Während der Regentszeit des Landgrafen Balthasar (1349-1406) entstand der Leinakanal, um die Wasserknappheit der Stadt Gotha zu unterbinden. Hierzu wurde die Leina bei Schönaue vor dem Walde verbaut und ein Teil ihres Wassers mithilfe eines ausgebauten Kanals über 30km nach Gotha geleitet. Diese Strecke entspricht der dreifachen Luftlinie. Bis zur Fertigstellung des Kanals vergingen mehr als 10 Jahre bis er im Jahr 1369 seine Aufgabe erledigen konnte. Der Bau selbst wurde durch Fronarbeit der Landesbewohner verrichtet, die zum einen nicht nur als Arbeitskräfte herangezogen wurden, sondern zum anderen auch Teile ihrer kultivierten Flächen verloren, wodurch einige Verärgerung vorherrschte. (RASCHKE 2004)

Der Leinakanal bedeutete für die Stadt Gotha einen starken wirtschaftlichen Aufschwung, sodass sich Gewerbebetriebe wie Gerberei, Brauerei und Mülerei erst dadurch ansiedeln konnten. Die Müller waren jedoch vorwiegend nur Pächter ihrer Mühlen und galten als sehr bescheiden. Gerberbetriebe waren am Stadtaustritt des Kanals niedergelassen und unterschieden sich in Lohgerber, die Eichenlohe zum Gerben des Leders verwendeten und die Weißgerber, die feineres Leder wie Kalb, Schaf und Ziege mit Alaun¹ und Kochsalz bearbeiteten. (RASCHKE 2004)

Eine Stadtordnung aus dem Jahr 1541 erlaubte es, Schmutz und Abfälle dem Kanal zu zuführen, sodass die Trinkwasserversorgung weiterhin über Brunnen und Schächte erfolgen musste. (RASCHKE 2004)

¹ **Alaun** (lat. Alumen, frz. Alun, engl. Alum) wurde früher nur das kristallisierte wasserhaltige schwefelsaure Doppelsalz von Kalium und Aluminium (Kaliumaluminiumsulfat) genannt. (Quelle: <http://www.chemie.de/lexikon/Alaun.html>)

Mit steigender Bevölkerungszahl und dem wachsenden Gewerbe stieg auch der Wasserbedarf. Obwohl der kleine Leinakanal sämtliches Wasser der Leina abführte, reichte die zugeführte Menge bald nicht mehr aus. In einem Reiseführer heißt es dazu: „[...] Der eine Viertelstunde über Schönau vor dem Walde angelegte und über Emleben nach Gotha gehende Leinakanal entzieht gemeiniglich der alten Leina alles Wasser, so daß das Flußbett bis da, wo das Schilswasser hinzukommt, in der Regel trocken liegt.“ (ZIEGLER 1862)

Im 17. Jahrhundert entschloss man sich somit aufgrund der geringen Wasserstände des Leinakanals für eine Einspeisung durch die Apfelstädt. Gestiegene Bevölkerungszahlen und die Versickerung des Wassers im Karstgebiet bei Schönau führten zu dieser Entscheidung. Herzog Ernst I. von Sachsen-Gotha befahl folglich den Bau des Flößgrabens, dessen Verlauf durch den Forstmeister David Schmidt ermittelt wurde und bei Emleben an der Apfelstädt begann. So entstand in den Jahren 1647 bis 1653 der Flößgraben, welcher ein Achtel des Wassers der Apfelstädt von Georgenthal nach Emleben führte. (RASCHKE 2004 / RUDOLPHI 1717)

6.3 Historische Daten des Flößgrabens

Der Leina-Flößgraben führt von Georgenthal bis nach Emleben. Dort fließt er mit dem Kleinen Leinakanal zusammen und bildet gemeinsam den Leinakanal.

Etwa 50 Jahre nach Entstehung des Flößgrabens, von 1697 bis 1698 erfolgte ein Ausbau des künstlichen Kanals, sodass der Flößgraben nun statt $\frac{1}{8}$ schon ein Viertel des Wassers der Apfelstädt entnahm. In den Quellgebieten der Flüsse wurden zudem Flößteiche angelegt. Im Einzugsgebiet der Apfelstädt entstanden der Spitterteich-Wedelbachteich und der Teich der Trockenen Apfelstädt. Dank dieser Ausbaumaßnahmen konnte nun auch Holz vom Thüringer Wald direkt bis nach Gotha geflößt werden. (MÖLLER 2009/ SCHILLING 2009)

1709/10 wurde der Flößgraben ein zweites Mal ausgebaut und entnahm der Apfelstädt nun schon die Hälfte ihres Wassers. Damit konnte die Wasserzufuhr des Leinakanals erhöht und somit Gotha mit mehr Wasser versorgt werden. Dieser Ausbau diente zudem zum Betrieb der Wasserkunst und eines Pumpwerks. Das Pumpwerk selbst versorgte einen Feuerlöschteich und zwei Brunnen. (MÖLLER 2009)

Im Jahr 1847 wurde die Holzflößerei mit der Fertigstellung des Aquädukts über die Eisenbahnstrecke endgültig eingestellt. (SCHILLING 2009)

1997 hat man die ehemalige Furt in Emleben rekonstruiert. Diese ist heute mit dem Auto passierbar. (MÖLLER & KRAUßER O.J.)

6.3 Die Flößerei in und um Gotha

Aufgrund der Waldarmut im Thüringer Becken waren die Dörfer und Städte darauf angewiesen, aus umliegenden Regionen Holz zu beziehen. Vor der Errichtung des Leinakanalsystems flößte man somit seit dem 16. Jahrhundert auf der Apfelstädt und brachte auf diesem Weg Brenn- und Bauholz aus dem Thüringer Wald nach Gotha, Erfurt sowie umliegende Dörfer. Die Scheithölzer wurden dabei aus dem Wald über Bäche zur Apfelstädt bis nach Georgenthal getriftet. Dort konnte es dann über den Flusslauf nach Erfurt oder den späteren Abzweig des Flößgrabens nach Gotha verbracht werden. Im Wald um Georgenthal wurden im Jahr 1537 rund 3400 Klafter² eingeschlagen und verflößt. (HÄHNLEIN ET AL. 2000)

Der Dreißigjährige Krieg hinterließ im Herzogtum Sachsen-Gotha-Altenburg große Schäden und enorme Staatsschulden. Anton Ludwig von Schwarzenfeld, ein Wirtschaftsexperte am herzoglichen Hof, schlug dem Herzog vor die Schulden durch den Verkauf von Holz abzubauen. Die ertragreichsten Holzbestände lagen in den schwer zugänglichen Waldgebieten um Tambach und Dietharz. Für den höchstmöglichen Gewinn musste die günstigste Transportmöglichkeit genutzt werden – der Transport auf dem Wasser. So wurde der bereits bestehende Verbindungsgraben zwischen Apfelstädt und Emleben flößgerecht ausgebaut. (SCHILLING 2009)

Die Stadt Waltershausen wurde ebenfalls über dem Flößgraben/Leinakanal mit Brennholz versorgt. Im Bereich des Boxberges, wo Leinakanal und Altenwasser parallel verlaufen wurde an der engsten Stelle das Holz vom Leinakanal in das Altenwasser umgelagert. Von dort aus gelangte es weiter in die Wilde Leina/Hörsel. In Hörselgau wurde das Brennholz schließlich auf Fuhrwerke umgelagert und nach Waltershausen transportiert. (SCHILLING 2009)

² In Gotha galt 1 Holzklafter = 6 Waldfuß hoch und lang, 3 breit = 108 Holz-Kubikfuß, folglich nach heutiger Rechnung 2,439 Kubikmeter. (TSR 2006)

Bevor jedoch mit dem Verflößen der Scheithölzer begonnen werden konnte, musste das eingeschlagene Holz zunächst durch Ochsen, Handschlitten oder Holzrutschen an naheliegende Bäche gebracht werden. Dort wurde es geschnitten, gespalten und aufgestapelt. Nach der Schneeschmelze öffnete man die Flößteiche und die Scheitholztrift konnte beginnen. Bei dieser Trift verhinderten sogenannte Flößknechte Verkantungen oder größere Ansammlungen Scheitholz, wodurch die Trift beeinträchtigt wäre. Die Endstation der Holztrift nach Gotha war zu Beginn der obere Hauptmarkt. Zu jener Zeit wurde der Teil des Marktes auch als Holzmarkt bezeichnet. 1830 wurde der herzogliche Holzhof an der Reinhardsbrunner Straße die neue Endstation. Dort wurde das Holz mit Gittern eingefangen und durch Holzknechte aus dem Wasser gezogen und gestapelt. Die Flößerei unterlag dabei der herzoglichen Hoheit. Der Diebstahl des herrschaftlichen Flößholzes wurde hart bestraft. Neben Geldstrafen drohten auch Gefängnis und Zuchthaus. (HÄHNLEIN ET AL. 2000/ (SCHILLING 2009)

Herzog Ernst der Fromme schuf damalige Pläne bezüglich der Flößerei von Bauholz über den Flößgraben, den Leinakanal, die Hörsel bis hin zur Werra. Diese konnten aber aufgrund der stark schwankenden Durchflussmenge der Apfelstädt nicht umgesetzt werden. (HÄHNLEIN ET AL. 2000)

7 Bewertung und Schutzwürdigkeit

Schutzwürdigkeit

Der Leinakanal diente fast 600 Jahre lang zur Wasserversorgung von Gotha. Durch den Kanal profitierte die ganze Stadt. Er versorgte die Bürger und Gewerbe mit Gebrauchswasser. Mit der Fertigstellung des Flößgrabens konnte nun auch Scheitholz nach Gotha getriftet werden. Zudem erhöhte sich die Wassermenge, wodurch Mühlen effizienter betrieben werden konnten und mehr Gebrauchswasser zur Verfügung stand. Noch bis in das 20. Jahrhundert wurde der Leinakanal zur Trinkwasserversorgung der Stadt genutzt. Wie sehr Gotha auf das Wasser des Leinakanals angewiesen war, beweist der Bau des Aquädukts über die Eisenbahnstrecke im Jahr 1845. Erst 1920 wurde die Trinkwasserversorgung durch den Kanal eingestellt.

Das Landschaftsbild des südlichen Teils des Landkreises Gotha wird durch das Leinakanalsystem mitgestaltet. Aus der Vogelperspektive erkennt man es als ein grünes Band, welches sich von Schönau vor dem Walde und Georgenthal kommend

nach Gotha schlängelt. In der Landschaft schafft der Kanal mit dem gewässerbegleitenden Bewuchs Struktur in den agrarisch geprägten Gebieten.

Auf den ersten Blick scheint der Verlauf keiner logischen Linie zu folgen. Bei näherer Betrachtung entpuppt er sich als das Ergebnis bemerkenswerter, vermessungstechnischer Ingenieursarbeit. Mit einfachen Vermessungsgeräten wurde eine Strecke mit geringen Gefälle eingemessen, auf der das Wasser auch am Zielort ankam. Beim Bau des Flößgrabens musste zudem eine Wasserscheide überwunden werden.

Mit dem Flößgraben wurden auch die Mühlteiche und der Hammerteich in Georgenthal angelegt. Diese werden auch heute noch genutzt und gehören zum Ortsbild. Darüber hinaus entstanden am Flößgraben zahlreiche Bauwerke wie Wehre, Teiler, Mühlen, Brücken und Aquädukte. Davon existieren heute einige nicht mehr (z.B. die Teichmühlen) und die restlichen bestehen entweder teilweise aus historischer Bausubstanz, oder sind komplett erneuert worden.

Allein durch die enorme historische Bedeutung des Leinakanals für die Stadt Gotha und das Umland über Jahrhunderte hinweg, macht das Objekt schützenswert. Das Knowhow hinter der Vermessung des Kanalsystems und die technische Raffinesse der einzelnen Bauwerke verdienen eine angemessene Würdigung. Die Schutzwürdigkeit wird durch die Mitgestaltung des Landschaftsbildes verstärkt. Resultierend aus den erläuterten Aspekten ergibt sich für das Leinakanalsystem eine hohe Schutzwürdigkeit.

Die hohe Bedeutung wurde schon in der DDR erkannt und so erfolgte 1978 die Aufnahme des Leinakanals in die Liste der technischen Denkmale der DDR. Dreizehn Jahre später wurde er als silberner Wellenbalken in das Wappen der Stadt Gotha aufgenommen (KRAUßER 2009). Gegenwärtig ist der Leinakanal mit Bauwerken und Aquädukt, Wasserkunst und Pumpstation ein Denkmal nach § 2 Abs. (1) ThürDSchG. Das Leinakanalsystem als technisches Denkmal ist nicht ausreichend definiert, da nicht festgeschrieben ist welche Anteile des Systems als Denkmale zu behandeln sind. (KRAUßER 2009a)

Bewertung

Der Erhaltungszustand des Flößgrabens variiert von Abschnitt zu Abschnitt (siehe Abbildung 2, S.13 und Abbildung 3, S.14). Innerhalb von Ortschaften ist das Kanalbett gut erhalten, während es außerhalb streckenweise durch Baumwurzeln und Erosion beschädigt ist.



Abbildung 2: Schlecht erhaltener Abschnitt des Flößgrabens bei Georgenthal mit hineinwachsenden Bäumen und unterspülten Ufer. (Bild: Paschke T.)



Abbildung 3: Schlecht erhaltener Abschnitt bei Georgenthal. (Bild: Paschke T.)

Das Wasser des Flößgrabens wird auch heute noch genutzt, z.B. zur Stromproduktion, und versorgt unter anderem den Hammerteich mit Frischwasser. Dementsprechend ist es wichtig, dass die wasserbaulichen Anlagen funktionstüchtig sind. Die Bewertung der einzelnen Anlagen ist schwierig. Die Funktionalität ist zwar vorhanden, doch ist die kulturhistorische Zeugniskraft eingeschränkt, da durch die Erhaltungsmaßnahmen das ursprüngliche Aussehen stark verändert wurde. Weitere Bilder des Flößgrabens können der Fotodokumentation im Anhang 1 entnommen werden.

8 Konzept zur Erhaltung und Inwertsetzung des Flößgrabens

8.1 Zielstellung des Konzepts

Da es sich im vorliegenden Kulturlandschaftselement um ein recht gut erhaltenes Flößereirelikt handelt, ist die Aufwertung und bauliche Rekonstruktion nicht Hauptaugenmerk des Entwicklungskonzeptes, sondern die kulturelle und touristische Inwertsetzung. Der Leitsatz dabei lautet:

„Schutz historischer Kulturlandschaftselemente am Leinakanalsystem durch heutige Nutzungskonzepte!“

Es kann festgehalten werden, dass die Popularität dieses Elements derzeit nicht gegeben ist und einzig der Verein „Freundeskreis Leinakanal e.V.“, sowie einzelne kleine touristische Projekte der Gemeinden (Flößgrabenrundweg, Folgenutzung Hammerteich etc.) sich um die Erhaltung und Stärkung dieses Relikts bemüht. Somit stellt die Entwicklung eines neuen Nutzungs- und Marketingkonzeptes den Hauptschwerpunkt dieser Arbeit dar, um dem Verfall vorzubeugen und weitere bauliche Veränderungen einzuschränken bzw. finanzielle Mittel für notwendige Sanierungen zu verschaffen.

8.2 Maßnahmenentwicklung

Das Leinakanalsystem besteht bekanntlich aus mehreren Abschnitten, wobei dem Leinakanal derzeit das meiste Interesse entgegen gebracht wird und diesem auch ein Museum im Lucas-Cranach-Haus der Stadt Gotha gewidmet ist. Die Betreuung dieser Ausstellung übernimmt dabei der freiwillige Verein „Freundeskreis Leinakanal e.V.“. Es finden zudem Führungen und Informationsveranstaltungen statt, die den Besuchern der Stadt Gotha den Leinakanal dadurch näher bringen sollen. Da das System jedoch ebenso aus dem Kleinen Leinakanal wie dem Flößgraben besteht, bedarf es einiger Veränderungen bzw. neuer Maßnahmen zur Verknüpfung aller Teilbereiche und Erhaltung dieser.

Mit Hilfe einer Analyse der kulturhistorischen Elemente des Flößgrabens sowie deren Umgebung (siehe Kap. 7 und Analysekarte) konnte ermittelt werden, welche Maßnahmen sinnvoll sind und in welchem Erhaltungszustand sich die einzelnen Elemente befinden. Wie schon erwähnt, sind zwar bauliche Veränderungen durchgeführt worden, aber der allgemeine Erhaltungszustand ist als sehr gut zu bezeichnen, da der komplette Fließabschnitt des Flößgrabens erhalten geblieben ist. Einzig angrenzende Elemente wie beispielsweise Mühlen sind an ihrem ursprünglichen Standort nicht mehr anzutreffen, dafür haben sich jedoch andere interessante Höhepunkte entwickelt, hierzu zählt unter anderem der Wasserfall in Georgenthal.

Aufgrund der sehr guten Datengrundlage und Aufbereitung der Unterlagen bezüglich des Flößgrabens sowie einzelner touristischer Anziehungspunkte, wurde folglich der Entschluss gefasst, ein ganzheitliches Konzept samt Wanderweg entlang des Flößgrabens zu entwickeln, da dadurch die Vorzüge und Highlights am besten zur Geltung gebracht und Verbindungen der einzelnen Bereiche geschaffen werden können. Im Hinblick auf moderne Techniken und vergleichbare Tourismusprojekte anderer Bundesländer schien eine familienorientierte und gleichzeitig informative Ausgestaltung des Wanderweges von Nöten. Um dies zu erreichen wurden beispielhafte Informationstafeln konstruiert, die das Thema Flößerei und die Entstehung des Grabens thematisieren. Hierbei wurde besonders darauf geachtet alle Altersgruppen anzusprechen und moderne Komponenten wie Audio Guides oder digitale Kartendaten einfließen zu lassen. Um einen Wiedererkennungswert zu haben, der gleichzeitig repräsentativ zu Werbezwecken genutzt werden kann, ist außerdem ein Maskottchen entwickelt worden. Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Aufwertungselementen finden sich in den anschließenden Kapiteln.

8.2.1 Informationsbroschüren und Marketing

Der Bekanntheitsgrad eines Objekts, einer Sache oder auch Personen steigt mit der offensiven Werbung, damit also auch das Tourismuskonzept des Flößgrabens nachhaltig Erfolg hat, ist eine Vermarktung bzw. Bewerbung durch die Gemeinden und Städte notwendig. Denn nur wenn ein Angebot bekannt ist, kann es auch genutzt werden.

In diesem Sinne ist es notwendig, dass die zuständigen Tourismusverbände und Tourismusinformationen der Orte über die Vielfältigkeit und den Freizeitfaktor des zukünftigen Wanderweges informiert werden. Gleichzeitig müssen finanzielle Mittel für Werbeprospekte, in diesem Fall Handzettel, zur Verfügung gestellt werden, damit Besucher der Tourismuszentrale etwas Greifbares in die Hand nehmen können, dass, wenn es gut gestaltet ist, Entdeckungslust und Spaß auf diesen Weg suggeriert und verbreitet. Eine verständliche und klar gegliederte Struktur ist bei diesen Handzetteln sehr wichtig, da ein gutes Angebot auf einem relativ geringem Platzangebot dargestellt werden muss. Gleichzeitig ist zu beachten, dass eine gewisse Lesefaulheit der Nutzer gegeben ist, sodass Textpassagen ebenfalls möglichst kurz und knapp gehalten werden müssen. Beispielhaft wurde deshalb seitens der Studenten versucht ein mögliches Werbemittel zu entwickeln und zu gestalten (Vgl. Flyer im Anhang).

Dieser gestaltete Flyer beinhaltet auf der Vorderseite durch markante Überschriften und einem Leitsatz, den Einstieg in die Thematik. Um das Thema und den Wiedererkennungswert zu steigern, ist außerdem das Maskottchen des Flößgrabens (Karl, das Holzscheit) ebenfalls abgedruckt, das mit seiner positiven Haltung und einem Lächeln einlädt den Weg zu besuchen. Wie üblich befinden sich auf der Rückseite des Flyers allgemeine Angaben wie Adressen und Kooperations- und Förderpartner des Projekts. Zudem gibt es eine kartographische Darstellung, um den Verlauf des Weges nachvollziehen zu können und Hinweise auf besondere mediale Leistungen (Audio Guide / GPS Koordinaten). Die Innenseite des Flyers dient dazu nähere Erläuterungen und interessante Bildausschnitte des Weges vorzustellen. Dabei wurde versucht einen kurzen aber prägnanten Text zu formulieren, der Interesse weckt aber auch noch nicht zu viel verrät. Die Wiederholung des Maskottchens mit samt einer Sprechblase, die den Leser direkt anspricht, fungiert hierbei als zusätzliches Lockelement und soll vor allem Kinder neugierig machen.

Wie schon erwähnt, beinhaltet das Marketingkonzept auch ein Maskottchen und zwar „Karl, das Holzscheit“, der mit seiner freundlichen und aufgeweckten Art, die Scheitholzflößerei in und um Gotha repräsentieren soll (siehe Abbildung 4, S.18). Die Entwicklung eines thematisch passenden Maskottchens dient der Wiedererkennung und der Ansprache von jüngeren Besuchern (Kindern). Bekanntlich steigt die Begeisterung und Entdeckungsfreude von Kindern, sobald Etwas oder Jemand interessantes Dinge erklärt oder diese präsentiert. Um sich diesen Effekt von Nutzen zu machen, fiel die Entscheidung auf ein freundliches Holzstück, der den Kindern in

einer etwas einfacheren und leicht verständlichen Sprache erklären kann, warum und wieso manche Dinge funktionieren oder passiert sind.

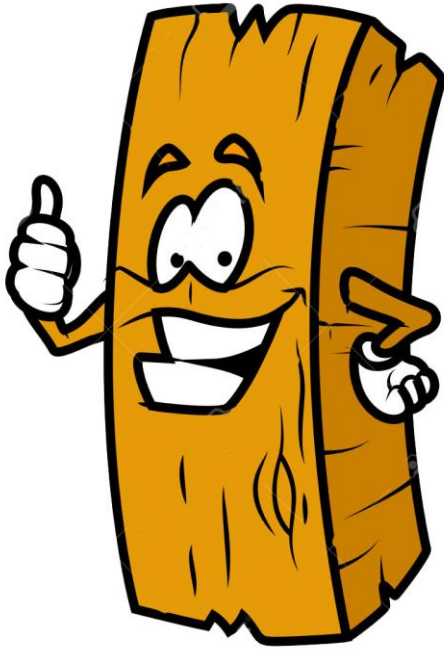


Abbildung 4: Bildhafte Darstellung des Maskottchens Karl. Die Figur besteht aus einem Holzscheit und symbolisiert somit die Flößerei auf dem Flößgraben des Leinakanalsystems. (Quelle: 123RF 2016)

8.2.2 Flößereierlebnisweg und Infotafeln

Bei dem Tourismuskonzept handelt es sich vorwiegend um einen Erlebnisweg entlang des Flößgrabenverlaufs von Georgenthal nach Gotha. Er wird sich an vorhandenen Straßenzügen oder Rad- und Wandernetzen orientieren und versucht die wichtigen Kulturpunkte des künstlich erbauten Grabens herauszustellen. Dies geschieht zudem durch die Hilfe passender Informationstafeln, die an ausgewählten Standorten platziert werden und gegebenenfalls weitere Erlebnisse oder Mitmachaktionen bereithalten. In Anlehnung an die Bewertung der Relikte in Kapitel 7 erfolgte die beispielhafte Auswahl von 5 Informationstafeln, die innerhalb dieser Arbeit weiter bearbeitet wurden (siehe Anhang 5). Es handelt sich dabei um Station 1 „Teiler in Georgenthal“, Station 2

„Wasserfall in Georgenthal“, Station 3 „Hammerteich in Georgenthal“, Station 4 „Aquädukt in Georgenthal“ sowie die Station 5 „Furt in Emleben“.

Um einen Wiedererkennungswert und die Zugehörigkeit zum Weg sowie den passenden Informationsmaterialien der Tourismuszentralen zu erhalten, wurde das Farb- und Gestaltungskonzept auch bei den Informationstafeln aufgegriffen. Da es bekanntlich ja schon einige touristische Nutzungen gibt, wurde das Symbol des derzeitigen Flößgrabenrundwegs (siehe Abbildung 5, S. 19) verwendet und als Wegemarkierung beibehalten.



Abbildung 5: Aktuelle Kennzeichnung des Flößgrabendrundwegs, die auch weiterhin auf dem Erlebnisweg Anwendung finden soll. (Quelle: Webpräsenz Georgenthal 2016, eigene Bearbeitung)

Um mediale Erlebnisse zu schaffen, ist die Entwicklung eines Audio Guides unumgänglich. Die Konzeptentwicklung schlägt zwei unterschiedliche Varianten vor, damit die Informationen altersgerecht vorgestellt werden können. So soll es zum einen den kindgerechten Guide geben, welcher in leicht verständlicher Sprache und witzigen Anekdoten den jüngeren Besuchern das Wissen an der jeweiligen Station vermittelt. Hierbei rückt auch das Maskottchen „Karl, das Scheitholz“ wieder in den Vordergrund, da er als Sprecher der Texte fungieren soll. Er wird an jeder Station somit von seinem dortigen Erlebnis berichten und in manchen Fällen zusätzliches Hintergrundwissen (Bsp. Was sind Aquädukte?) vermitteln. Selbstverständlich wird es das passende Gegenstück auch für ältere, medial interessierte Besucher geben, die Form wird sich jedoch dahingehend unterscheiden, dass sprachliches Niveau und Komplexität der Texte an die Zuhörer angepasst werden und das Maskottchen als Sprecher in diesem Fall entfällt.

Zur weiteren digitalen Aufbereitung gehört zudem die Bereitstellung von GPS-Koordinaten, sodass eine digitale Kartenaufbereitung und genaue Orientierung erfolgen kann. Dadurch kann nicht nur der Weg digital erfasst und somit Eckdaten, wie bewältigte Kilometer, Höhenlage oder der Standort markiert werden, sondern auch interessante touristische, kulturelle und gastronomische Standpunkte in der Nähe gesucht werden. Somit erreicht diese digitale Kartenoption eine Vernetzung des Wanderwegs selbst und stellte gleichzeitig auch regionale Höhepunkte in den Fokus der Besucher.

Der Startpunkt des Flößereierlebniswegs befindet sich am Georgenthaler Teiler, dort beginnen auch die erstellten Informationstafeln. Die erste Tafel, Station 1, soll dabei die Besucher begrüßen und eine thematische Einführung geben. Station 1 versucht in diesem Fall die Besonderheiten der baulichen Anlage des dortigen Teilers sowie die Abzweigung des Wassers aus der Apfelstädt und dessen Bedeutung näher zu bringen.

Als derzeit zweite Station wurde der Wasserfall in Georgenthal angesehen. Da der alte Mühlenstandort nicht in seiner ursprünglichen Form ersichtlich ist, wird hier besonders Wert auf die Vermittlung von Hintergrundwissen geachtet. Es erfolgen Erklärungen zur ehemaligen Bebauung und Nutzung, des Weiteren wird auch die Funktion von Wasserrädern durch das Maskottchen erläutert. Anschauliche Grafiken sollen dabei die Vorstellungskraft der Besucher unterstützen.

Als dritte Station wurde in diesem Fall der Hammerteich ausgewählt, da er ebenfalls eine wichtige Rolle im Flößgrabensystem besitzt. Es wäre aber auch denkbar weitere Zwischenstationen wie den Kleinen und Großen Mühlteich ebenfalls mit einzubeziehen. Durch den Weg vom Wasserfall zum Hammerteich, war dies jedoch die nächstgelegene Station. Der Hammerteich hatte im Sinne der Flößerei auch die größte Bedeutung, sodass die dazugehörigen Erklärungen auf dieser Tafel dargelegt sind.

Im Wegeverlauf schließt sich dann die Station 4 das Aquädukt in Georgenthal an. Obwohl das Aquädukt in seiner ursprünglichen Form nicht erhalten geblieben ist, handelt es sich um eine sehr wichtige und vor allem interessante Station auf der Reise entlang des Flößgrabens. Die Aufteilung des Wassers führt hier zu einer Verteilung in unterschiedliche Flusseinzugsgebiete, sodass es sich hier um ein seltenes Phänomen handelt, dass doch recht unscheinbar daher kommt. Zusätzlich befinden sich auf dieser Informationstafel weitere Erklärungen hinsichtlich der Entstehung von Aquädukten und ihrer Funktion.

Da sich die Tafeln bis jetzt vorwiegend auf Punkte in Georgenthal konzentriert hat, soll selbstverständlich auch ein außerhalb gelegenes Relikt des Flößgrabens beispielhaft dargestellt werden. Hierzu wurde die Station 5 ausgewählt, die sich mit der Furt in Emleben beschäftigt. Leider sind nur wenige historische Eckdaten bekannt, sodass der Informationsgehalt der Tafel geringer ausfällt. Dafür ist an dieser Stelle jedoch davon auszugehen, dass es sich um einen großen Spaßfaktor für jede Altersstufe handelt und in diesem Fall Mit-Mach-Aktionen fehlende Eckdaten ersetzen können bzw. müssen.

Somit ist festzuhalten, dass die Informationslage in einigen Fällen durchaus erweiterbar ist und die Tafeln durchaus Platz für mehr Text bieten. Gleichzeitig ist es aber auch wichtig fehlende Informationen anderweitig ersetzen zu können oder besondere Höhepunkte des Weges durch Attraktionen zu steigern. Dies kann durch die zuvor erwähnten Mit-Mach-Aktionen geschehen, welche selbstverständlich thematisch orientiert an den jeweiligen Elementen platziert werden. Dazu zählen Baukastenspiele, Memorytafeln, unterschiedliche Quizvarianten oder auch die Möglichkeit ein Scheitholzflößdiplom zu erhalten.

Das Scheitholzflößdiplom hat dabei den Vorteil, dass der gesamte Weg als sogenannte Spielfläche genutzt werden kann oder sogar muss. Denn nur wer den Weg vollständig von Georgenthal bis nach Gotha oder nötigenfalls auch andersherum bewältigt, kann sein Diplom erhalten. Diese verlängerte Form einer Quizvariante ermöglicht es, dass an oder in der Nähe der Informationstafeln besondere Fragen versteckt sind, für die Antworten und Lösungen gefunden werden müssen. Besonders für Kinder ist dies natürlich eine gute Beschäftigungsform. Die Mitmachbögen können entweder digital an der ersten Station heruntergeladen oder im Informationszentrum als Papierform mitgenommen werden. Nach Beantwortung aller Fragen besteht dann die Möglichkeit diese Zettel in einer der Tourismusbüros abzugeben, die dann das jeweilige Flößereidiplom ausstellen. Gleichzeitig kann der Bogen auch digital eingesendet werden und man erhält sein Diplom auf diesem Wege zurück. So verbleibt eine bleibende Erinnerung an diesen Weg, die vielleicht durch andere Gäste entdeckt wird, welche dadurch neugierig gemacht werden.

8.3 Projektumsetzung und Fördermöglichkeiten

Derzeit sind alle graphischen Darstellungen und Gestaltungen nur zu Lehrzwecken und schulischen Verwendung zu gelassen. Sollten diese Beispiele anderweitig Verwendung finden, wird eine Beantragung der Rechte oder Neugestaltung von Nöten sein. Da es um möglichst realitätsnahe Darstellungen der Flyer und Informationsmittel ging, sind Quellenverweise auf den Informationstafeln und dem Flyer nicht zu finden, diese sind bitte dem dazugehörigen Anhang zu entnehmen.

Im Sinne der integrierten ländlichen Entwicklung können Tourismusprojekte als Vernetzung zwischen Dorf- und Landkreisebene angedacht werden. Sie stehen dabei für eine Verbindung sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Aspekte, die häufig ökologische Komponenten besitzen. Sie bestehen dabei aus unterschiedlichen Elementen und sind Bestandteil eines Gesamtkonzeptes für die jeweilige Region. Es ist dabei wichtig, dass das Projekt unterschiedliche Kriterien erfüllt, um die Region zu unterstützen, dazu zählen Arbeitsplatzrelevanz, Innovation, Lebensqualität oder Natur- und Umweltschutz. (BMEL 2014, S.6ff)

Konzepte wie das vorliegende Projekt sollen dazu dienen, die Attraktivität des ländlichen aber auch städtischen Raums zu erhalten. Aus diesem Grund wurden unterschiedliche Finanzierungsgrundlagen bereitgestellt, die solche Maßnahmen fördern.

Fördermöglichkeiten im Sinne der Dorferneuerung und -entwicklung ergeben sich nach BMEL (2014, S.23) beispielsweise für Grüngestaltung des Ortes sowie dorfgerechte Ausstattung mit Kultur-, Freizeit-, und Erholungseinrichtungen. Gleichzeitig ist die Wiederbelebung und Umnutzung von leerstehender Bausubstanz im Fokus dieses Förderbereichs. Als direkter Ansprechpartner steht in Thüringen das Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz zur Verfügung.

Die Thüringer Tourismus GmbH schafft außerdem Marketing und Entwicklungskonzepte, die den Tourismuszweig des Landes Thüringen betreffen. Es werden regionale Konzepte sowie Produktentwicklungen gestärkt und gefördert. Anhand Ratgeber und anderen Materialien bieten sie neuen Tourismuskonzepten oder deren Umsetzern Hilfestellung bei der Planung und Verwirklichung ihrer Projekte. Beschäftigt man sich beispielsweise mit dem Themenschwerpunkt Wandern, bietet diese Webpräsenz anschauliches Material und ermöglicht die Förderung von Rad- und

Wanderwegen durch das Landesprogramm Tourismus oder aber durch die Gemeinschaftsaufgabe GRW Teil II – Wirtschaftsnahe Infrastruktur, jeweils finanziert durch die Thüringer Aufbaubank. (TTG 2016)

Der Deutsche Wanderverband (DWV) hat zudem eine Wander-Erlebnis-App entwickelt, die darauf abzielt Hotspots biologischer Vielfalt zu finden, ihren Besuch zu dokumentieren und daraufhin Bonuspunkte zu erhalten. Nach dem Erreichen einer gewissen Anzahl an Punkten, steigt der Nutzer in seiner Erfahrungsstufe auf. Hierdurch wird spielerisch die Natur näher gebracht und der Wettbewerbscharakter gefördert, welcher zu weiteren Leistungen anspornt, in diesem Fall neue Hotspots in der Natur zu finden. (TTG 2016) Diese App könnte, falls die finanziellen Mittel für die Entwicklung einer eigenständigen Internetpräsenz nicht ausreichen, als Alternative in das Wanderkonzept entlang des Flößgrabens integriert werden.

Derzeit gibt es auch die Möglichkeit Wettbewerbsgelder in Anspruch zu nehmen. Hierzu lobt das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft das „Tourismusbudget 2017“ aus. Teilnehmen können touristische Marketingorganisationen, Kommunen sowie im Thüringer Tourismus tätige Verbände, Vereine und Stiftungen. Das Preisgeld von 750.000 Euro kann in einem Zeitraum von bis zu drei Jahren Verwendung finden, muss aber thematisch dem Leitsatz Thüringer Tourismus entsprechen:

„In Thüringen entdeckt man auf engstem Raum eine einzigartige Verbindung aus prägender deutscher Kulturgeschichte und herrlichen Landschaften.“ (TTG 2016)

Zudem wird darauf hingewiesen, dass Themenschwerpunkte aus Kultur und Natur ausdrücklich favorisiert werden. Bewerbungsschluss ist jedoch Ende Oktober 2016, dieser Preis wird aber seit vier Jahren kontinuierlich ausgelobt. (TTG 2016)

9 Zusammenfassung

Im Zuge des Moduls MLA 2.10 Kulturlandschaftsentwicklung sind unter Anleitung der Professoren Dr. Ilke Marschall und Dr. Hans-Heinrich Meyer Flößereirelikte in Thüringen aufgearbeitet worden. Durch Exkursionen in die unterschiedlichen Projektgebiete (Lütscheflößgraben, Leinakanalsystem und Saale) konnte das Thema den Studenten anschaulich und die Besonderheit dieser Kulturrelikte vermittelt werden. Nach Zuordnung der studentischen Gruppen in eines dieser Projektgebiete, begann die individuelle Gruppenarbeit. Diese Arbeit behandelt dabei im Schwerpunkt das Leinakanalsystem und im Besonderen den Abschnitt des Flößgrabens.

Durch weitere Besuche des Projektgebietes wurden die Flößereirelikte des Flößgrabens kartiert, Kartenmaterial im Staatsarchiv Gotha gesichtet und Fotografien anfertigt. Zusätzlich erfolgte ein Rundgang durch das Museum zum Leinakanal im Lucas-Cranach-Haus unter der Leitung des „Freundeskreis Leinakanal e.V.“. Des Weiteren halfen eine Literaturrecherche und digitale Suchmaschinen zur textlichen Aufbereitung und historischen Belägen.

Da das Leinakanalsystem aus verschiedenen Teilbereichen besteht, ist nicht gänzlich geklärt, ob der Flößgraben ebenso Denkmal geschützt ist, jedoch ist festzuhalten, dass der Leinakanal mit Bauwerken und Aquädukt, Wasserkunst und Pumpstation als Denkmal nach § 2 Abs. (1) ThürDSchG ausgeschrieben ist. Die Schutzwürdigkeit des Flößgrabens ist aus kulturhistorischen Aspekten dennoch von hoher Bedeutung, wenn gleich viele Relikte wie Mühlen oder Bauwerke in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr erhalten sind.

Um den Schutz des Flößgrabens jedoch zu gewährleisten wurde im Zuge des studentischen Projekts außerdem ein Erhaltungs- und Inwertsetzungskonzept entwickelt. Dies beinhaltet die Ausgestaltung eines Wanderweges samt Informationstafeln und digitaler Medienaufbereitung (Informationsflyer, Audio Guide etc.) zur Vermarktung des Konzeptes. Zusätzlich wurden Karten über ein Geoinformationssystem erstellt, die eine Übersicht über das Gebiet geben, den Bestand dokumentieren sowie das Konzept noch einmal verdeutlichen.

10 Literatur

BMEL - BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2014). Ländliche Entwicklung aktiv gestalten (Leitfaden). Abgerufen am 20.08.2016 von URL http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/LeitfadenIntegrierteLaendlicheEntwicklung.pdf?__blob=publicationFile

HÄHNLEIN, B. ET AL. (2000): Die Apfelstädt. Ein Fluss im Wandel der Zeit.

HIEKEL, W. ET AL. (2004). DIE NATURRÄUME THÜRINGENS (BD. NATURSCHUTZREPORT 21). JENA.

KRAUßER, H. (2009): Hydrologische und hydraulische Verhältnisse. In: Kraußer, H. (2009): Der Leinakanal - Sechs Jahrhunderte gutes Wasser für Gotha. 1. Auflage. Gotha: S. 179-197.

KRAUßER, H. (2009a) Funktionstüchtigkeit der 2009: Eine wasserhistorische Meisterleistung – und heute?. In: Kraußer, H. (2009): Der Leinakanal - Sechs Jahrhunderte gutes Wasser für Gotha. 1. Auflage. Gotha: S. 389-398.

MÖLLER, W (2009): Wanderungen an einem Kulturdenkmal - Ein Tag am Flößgraben. In: Kraußer, H. (2009): Der Leinakanal - Sechs Jahrhunderte gutes Wasser für Gotha. 1. Auflage. Gotha: S. 91-106.

MÖLLER, W., KRAUßER, H. (O.J.):

RASCHKE, H. (2004): Der Leinakanal und seine wirtschaftliche Bedeutung. In: Thesis, Wissenschaftliche Zeitschrift der Bauhaus Universität Weimar. Jahr 2004. Heft 3. S. 62-67.

RUDOLPHI, F. (1717): Gotha diplomatica, oder ausführliche historische Beschreibung des Fürstenthums Sachsen-Gotha. Band 2. Frankfurt am Main und Leipzig, Christian Benschens Buchhandlung.

TTG – TOURISMUSNETZWERK THÜRINGEN (2016): Internetpräsenz der Thüringer Tourismus GmbH, Willy-Brandt-Platz1, 99084 Erfurt. Aufgerufen am 22.08.2016 von URL: <https://thueringen.tourismusnetzwerk.info/>

SCHILLING, R. (2009): Der Flößgraben und die Scheitholzschwemme. In: Krauß, H.
(2009): Der Leinakanal - Sechs Jahrhunderte gutes Wasser für Gotha. 1.
Auflage. Gotha: S. 361-372.

ZIEGLER, A. (1862): Der Rennsteig des Thüringerwaldes. Eine Bergwanderung.
Dresden, Verlag Carl Höckner.

11 Anhang

Anhang 1 – Fotodokumentation, eigene Aufnahmen während Exkursionen 2016



Fotodoku. 1: Apfelstädt bei Georgenthal



Fotodoku. 2: Teiler bei Georgenthal



Fotodoku. 3: Aquädukt in Georgenthal



Fotodoku. 4: Hammerteich in Georgenthal



Fotodoku. 5: Wasserfall in Georgenthal



Fotodoku. 6: Wasserlauf des Flößgrabens beim Flößgraben-Rundweg in Herrenhof



Fotodoku 7: Furt in Emleben



Fotodoku. 8: Mühle der Familie König in Emleben



Fotodoku. 9: Zusammenfluss von Flößgraben und Kleinem Leinakanal in Emleben

Anhang 2 – Erfassungs- und Bewertungsbögen Objekte am Leinakanalsystem
insbesondere am Flößgraben

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland:	Regierungsbezirk:	Landkreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Thüringen		Gotha	Emleben	Emleben
Blatt TK 25:		Rechtswert:	Hochwert:	
5130				
Lagebeschreibung:				
Emleben, Brücke zwischen Steggasse und Gartenstraße, am Leinakanal				

Objekteigenschaften:		Eigentümer:	
Objektbezeichnung:			
Zusammenfluss von kleiner Leinakanal und Floßgraben			
Kartierschlüssel-Code:	Größe (L/B/H):	Umgebung:	
Formtyp und Gruppierung:			
Punktelement:	Linienelement:	X	Flächenelement:
Einzelobjekt: X	Objektgruppe:		Objektensemble:
Kurzbeschreibung des Objektes: Zusammenfluss zweier künstlich angelegter Wasserläufe – dem kleinen Leinakanal aus Schönnau kommend und dem Georgenthaler Floßgraben. Interessant da hier Wasser aus zwei verschiedenen Wassereinzugsgebieten zusammenfließen.			

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5640347910	4408267418		Zusammenfluss

Objektbewertung:	
Das Objekt ist gut erhalten und funktionstüchtig	
Erhaltungszustand:	3
Gefährdung:	keine
Seltenheit:	1
Regionaltypik:	2
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit:	
1	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten:	

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben

Code/Verzeichnis-Nr.:

1

Blatt-Nr.:

1

Erfasser:

Paschke

Datum:

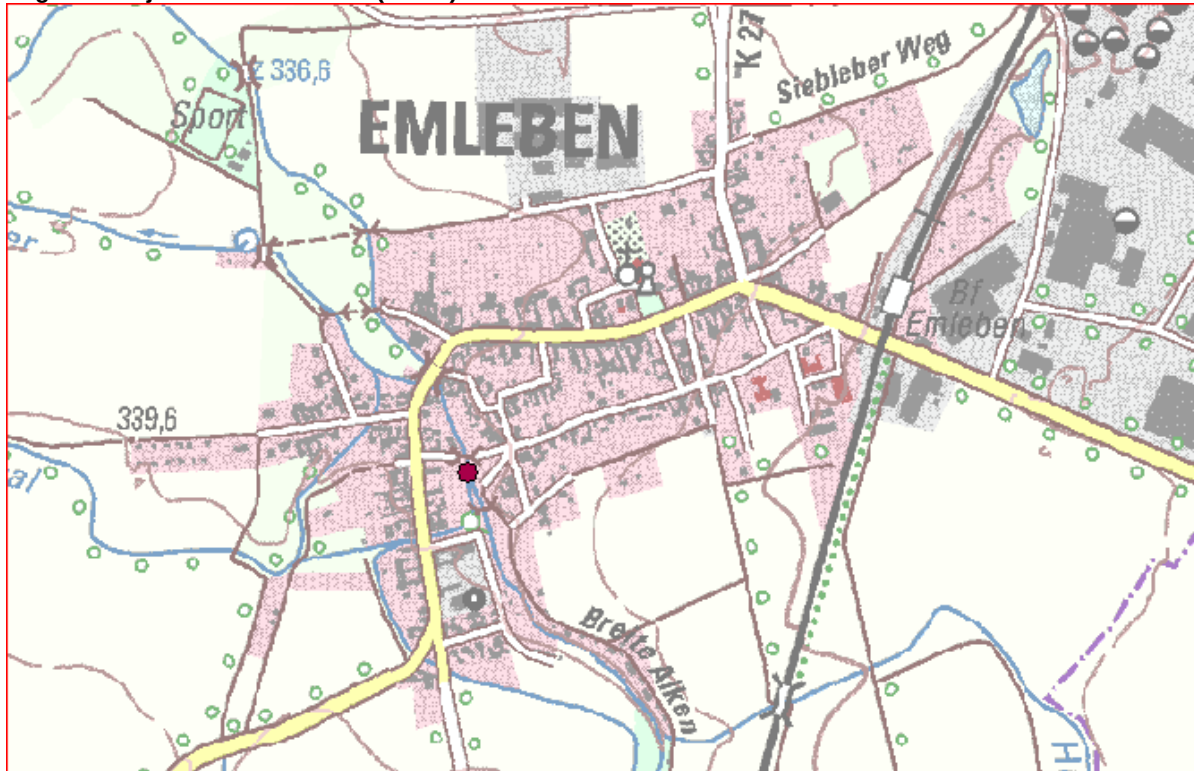
09.07.2017

Aktuelles Foto eines Objektes:



Bild 1: Der Floßgraben (links) und der kleine Leinakanal (rechts) vereinigen sich zum Leinakanal

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25):



Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland:	Regierungsbezirk:	Landkreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Thüringen		Gotha	Georgenthal/ Thür. Wald	Georgenthal
Blatt TK 25:		Rechtswert:	Hochwert:	
5129				
Lagebeschreibung:				
Am Ortsausgangsschild Georgenthal Richtung Tambach-Dietharz				

Objekteigenschaften:		Eigentümer:
Objektbezeichnung:		
Georgenthaler Teiler, Bifurkation		
Kartierschlüssel-Code:	Größe (L/B/H):	Umgebung:
	ca. 50m/ ca. 2 m breit	
Formtyp und Gruppierung:		
Punktelement: _____ Linienelement: _____ Flächenelement: _____ Einzelobjekt: X Objektgruppe: X Objektensemble: _____		
Kurzbeschreibung des Objektes: Am Georgenthaler Teiler wird ein Teil des Wassers der Apfelstädt in den Floßgraben umgeleitet. Erbaut zwischen 1647 und 1653; Erweitert 1709/1710. Die Teilung erfolgt durch eine Insel. Unterhalb der Teilung befindet sich ein Wehr zum verschließen des Floßgrabens. Die in den Floßgraben geleitete Wassermenge wird durch eine Schleuse 20 Meter unterhalb des Wehrs gesteuert.		

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5633213933	4404833894		Teiler

Objektbewertung:	
Das Objekt ist gut erhalten und funktionstüchtig	
Erhaltungszustand:	Gefährdung:
3	keine
Seltenheit:	Regionaltypik:
1	2
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit:	
1	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten:	

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2017

Aktuelles Foto eines Objektes:



Bild 1: Schleuse zur Wassermengenregulierung

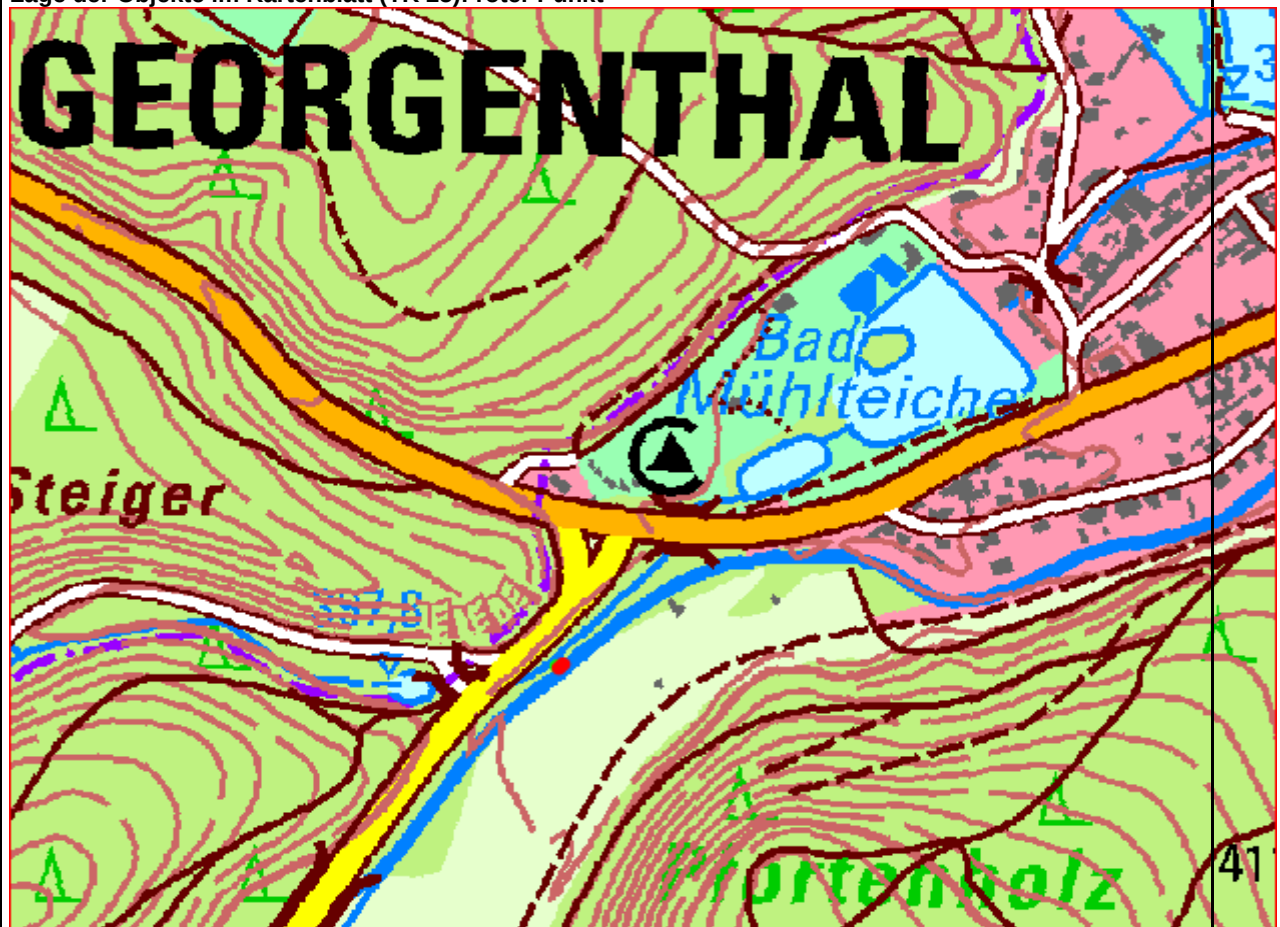


Bild 2: Der eigentliche Teiler



Bild 3: Das erste Wehr

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25): roter Punkt



Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Flößgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland: Thüringen	Regierungsbezirk:	Landkreis: Gotha	Gemeinde: Georgenthal	Gemarkung: Georgenthal
Blatt TK 25: 5129		Rechtswert:	Hochwert:	
Lagebeschreibung: In Georgenthal, Am Mühlteich an der Straße Mühlhög Richtung Schwimmbad				
Objekteigenschaften:			Eigentümer: privat, Name nicht bekannt	
Objektbezeichnung: Teichmühlen				
Kartierschlüssel-Code:		Größe	Umgebung:	
Formtyp und Gruppierung:				
Punktelement:		Linienelement:		Flächenelement:
Einzelobjekt: X		Objektgruppe:		Objektensemble:
Kurzbeschreibung des Objektes: Der Große Mühlteich versorgte einst zwei Mühlen. Heute erinnert ein etwa 2 m hoher Wasserfall an den Standort. An der linken Grabenseite wurde 1616 eine Amtsmahlmühle errichtet. Etwa zeitgleich entstand auf der gegenüberliegenden Seite eine herrschaftliche Schneidemühle. Das Wasser trieb 3,5 m hohe überschlächtige Wasserräder an. Um 1969 wurden die noch vorhandenen Gebäude und die Reste der Wasserkraftanlage abgerissen. Heute erinnert ein etwa 2 m hoher Wasserfall an den ehemaligen Mühlenstandort				

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5633524917	4405182746		Schneidemühle
5633512746	4405211321		Mahlmühle

Objektbewertung: Die Teichmühlen sind nicht mehr vorhanden.	
Erhaltungszustand: 1	Gefährdung: -
Seltenheit: 2	Regionaltypik: 2
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit: 1	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten: - Rekonstruktion der Mühlen als Modell -	

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben

Code/Verzeichnis-Nr.:

1

Blatt-Nr.:

1

Erfasser:

Paschke

Datum:

09.07.2017

Aktuelles Foto eines Objektes:

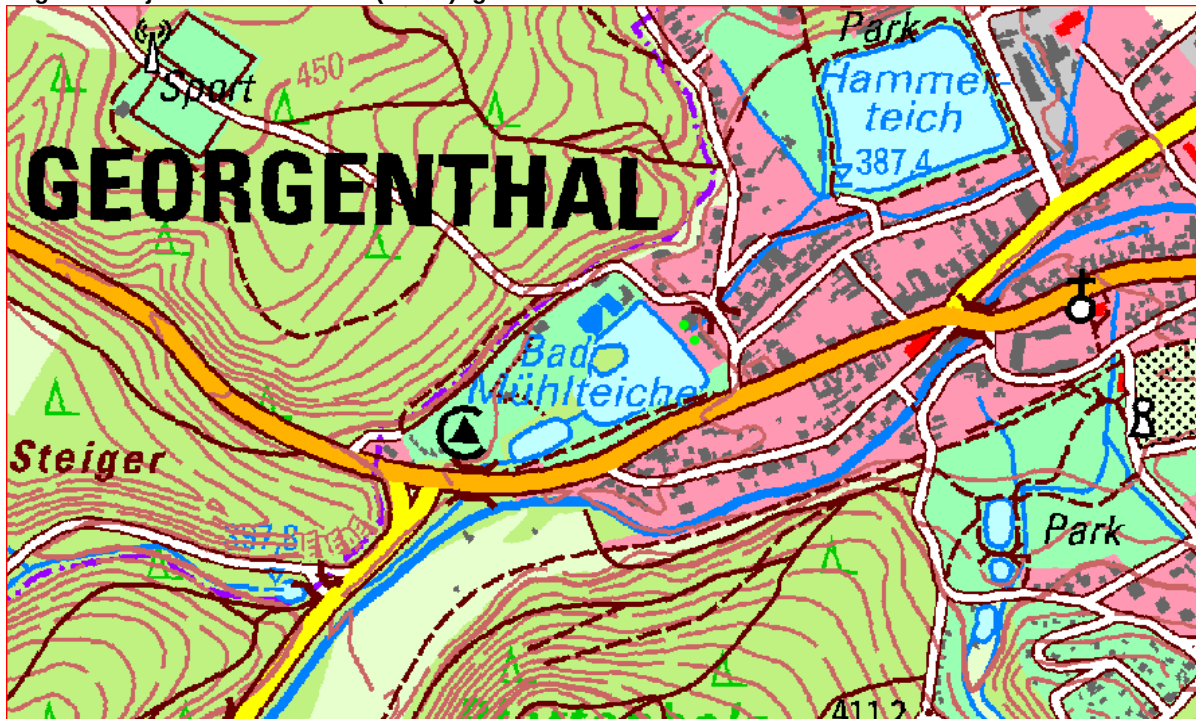


Bild 1: Der Wasserfall



Bild 2: Hinweisschild am Standort

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25): grüne Punkte



Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland:	Regierungsbezirk:	Landkreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Thüringen		Gotha	Emleben	Emleben
Blatt TK 25:		Rechtswert:	Hochwert:	
5130				
Lagebeschreibung:				
Emleben, Ohrdrufer Straße 21.				

Objekteigenschaften:		Eigentümer: Fam. König	
Objektbezeichnung:			
Die Ratsmühle Emleben			
Kartierschlüssel-Code:	Größe (L/B/H):	Umgebung:	
Formtyp und Gruppierung:			
Punktelement:		Flächenelement:	
Linienelement:		Objektensemble:	
Einzelobjekt:	X	Objektgruppe:	
Kurzbeschreibung des Objektes:			
1673 wurde auf Geheiß des Gothaer Stadtrats die Gutsmühle mit ihrem Mühlgraben auf den noch heute bestehenden Standort verlegt. Seitdem wird sie als Ratsmühle bezeichnet. Sie diente als Getreidemühle und seit 1844 zudem als Ölmühle. Mit der Fertigstellung des Flößgrabens wurde die Mahlleistung deutlich gesteigert. Heute wird das oberflächliche Wasserrad zur Stromproduktion genutzt und fast ausschließlich von dem Flößgraben mit Wasser versorgt.			

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5640235931	4408168307		Standort Mühle

Objektbewertung:	
Die Mühle wird nicht mehr zur Mehl- und Ölproduktion genutzt, sondern zur Stromgewinnung. Historische Mahlvorrichtungen sind nicht mehr vorhanden. Erhalten sind das Mühlrad und das Mühlgerinne.	
Erhaltungszustand: 2	Gefährdung: 2
Seltenheit: 3	Regionaltypik: 2
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit: 1	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten:	
- Erhalt von Mühlrad und Gerinne möglichst im historischen Erscheinungsbild - Teilnahme am Tag der offenen Tür am Deutschen Mühlentag - Mitgliedschaft im Verein „Deutsche Gesellschaft für Mühlenkunde und Mühlenerhaltung“	

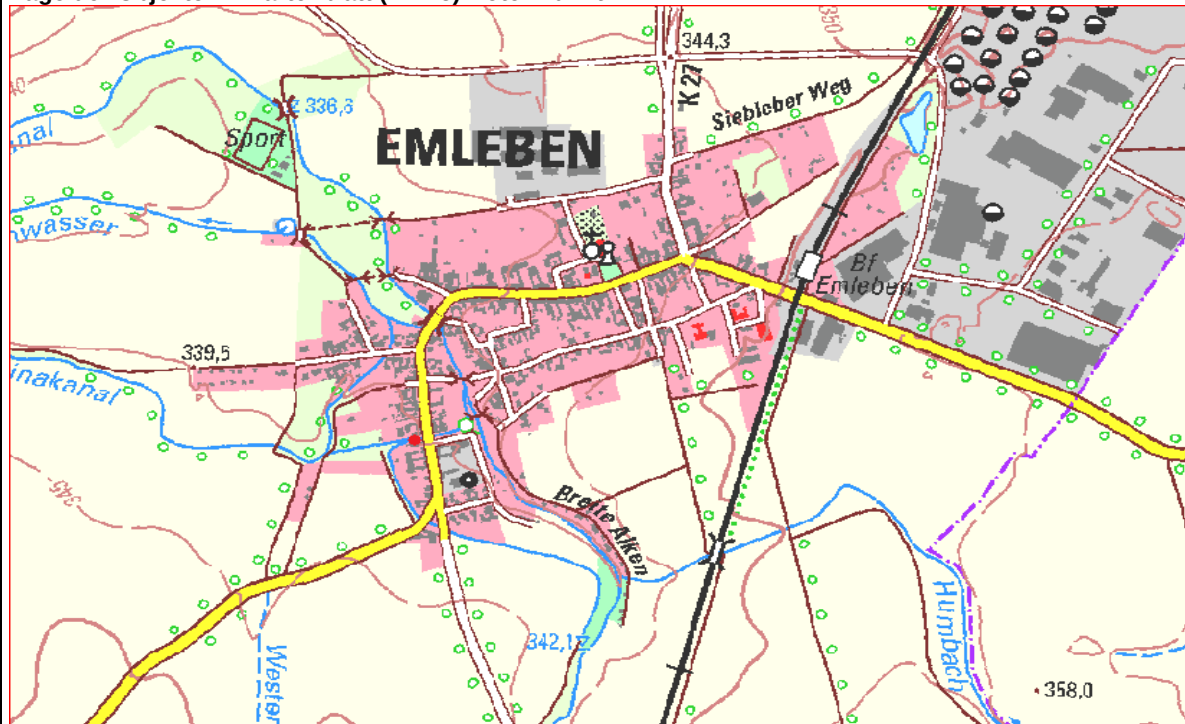
Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Aktuelles Foto eines Objektes:



Bild 1: Die Ratsmühle in Emleben

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25): roter Punkt



Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland:	Regierungsbezirk:	Landkreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Thüringen		Gotha	Georgenthal	Georgenthal
Blatt TK 25:		Rechtswert:	Hochwert:	
5129				
Lagebeschreibung:				
In Georgentahl				

Objekteigenschaften:		Eigentümer:	
Objektbezeichnung:			
Der Hammerteich			
Kartierschlüssel-Code:	Größe	Umgebung:	
	150x150m, ca. 3ha		
Formtyp und Gruppierung:			
Punktelement:		Linienelement:	Flächenelement: X
Einzelobjekt:		Objektgruppe:	Objektensemble:
Kurzbeschreibung des Objektes: Künstlich angelegtes Gewässer. Der Hammerteich diente als Wasserspeicher für die Scheitholztrift, den Mühlenbetrieb und für die Fischzucht genutzt. Bei Niedrigwasser der Apfelstädt wurde der Teich zudem für die Wasserversorgung der Herrenhofer Mühle genutzt.			

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5633804033	4405469906		Hammerteich

Objektbewertung:			
Das Objekt ist gut erhalten und funktionstüchtig, jedoch sind keine historischen Formen mehr erkennbar			
Erhaltungszustand:		3	Gefährdung:
			keine
Seltenheit:		2	Regionaltypik:
			1
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit:		3	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten:			

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben

Code/Verzeichnis-Nr.:

1

Blatt-Nr.:

1

Erfasser:

Paschke

Datum:

09.07.2017

Aktuelles Foto eines Objektes:



Bild 1: Der Hammerteich

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25):



Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2016

Lage des Objektes:				
Bundesland: Thüringen	Regierungsbezirk:	Landkreis: Gotha	Gemeinde: Georgenthal	Gemarkung: Georgenthal
Blatt TK 25: 5129		Rechtswert:	Hochwert:	
Lagebeschreibung: 50 m östlich Schönauer Straße/ Hammerteich, nahe Parkplatz hinter Bücherei an der Auestraße				

Objekteigenschaften:		Eigentümer:	
Objektbezeichnung:			
Das Aquädukt			
Kartierschlüssel-Code:	Größe (L/B/H):	Umgebung:	
Formtyp und Gruppierung:			
Punktelement:		Flächenelement:	
Linienelement:		Flächenelement:	
Einzelobjekt:	X	Objektgruppe:	Objektensemble:
Kurzbeschreibung des Objektes: Wasserkreuzung; kleines Aquädukt. Das überführte Wasser wird dem Floßgraben zugeführt. Der untere Kanal fließt zur Apfelstädt. Er wurde angelegt um die Herrenhöfer Mühle an der Apfelstädt mit Wasser zu versorgen. Bei Niedrigwasser der Apfelstädt wurde der Hammerteich als Reservoir genutzt			

Einzelelemente der Objektgruppe oder des Objektensembles:			
Hochwert:	Rechtswert:	Größe:	Beschreibung:
5633782955	4405650220		Aquädukt

Objektbewertung:	
Das Objekt ist gut erhalten und funktionstüchtig, jedoch sind keine historischen Formen mehr erkennbar	
Erhaltungszustand:	3
Gefährdung:	keine
Seltenheit:	2
Regionaltypik:	1
Landschaftliche Erlebniswirksamkeit:	
1	
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmöglichkeiten:	

Projekt: Das Leinakanalsystem – Abschnitt Floßgraben			
Code/Verzeichnis-Nr.:	Blatt-Nr.:	Erfasser:	Datum:
1	1	Paschke	09.07.2017

Aktuelles Foto eines Objektes:



Bild 1: Das Aquädukt

Lage der Objekte im Kartenblatt (TK 25): roter Punkt



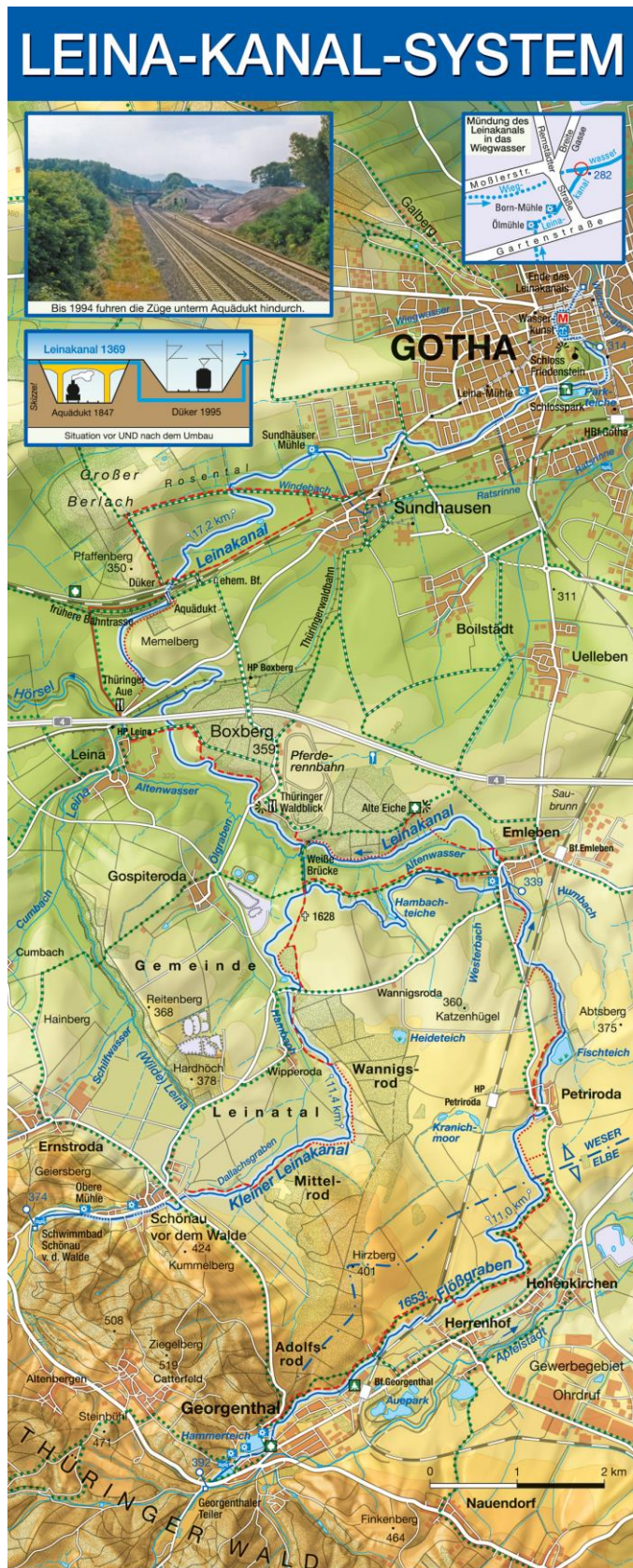
Bemerkungen:

Weitere Quellenangaben:

Anhang 3 - Quellenangaben und Zuordnung von Bildern und Materialien des Flyers sowie der Informationstafeln



Nr. 1: Beschilderung Flößgrabenrundweg (Quelle: http://www.world-qr.com/inhalte/new/qr-fuehrer/de/thueringen/landkreis_gotha/ortsfuehrer/ortsfuehrer_georgenthal/gemeinde_georgenthal_brunnen?lat=51.0469104&lng=11.1321324)



Nr. 2: Übersichtskarte Leinakanalssystem
(Quelle: <https://leinakanal-gotha.de/technisches/karte-rennau-2006/>)

(Quelle: <https://leinakanal-gotha.de/technisches/karte-rennau-2006/>)



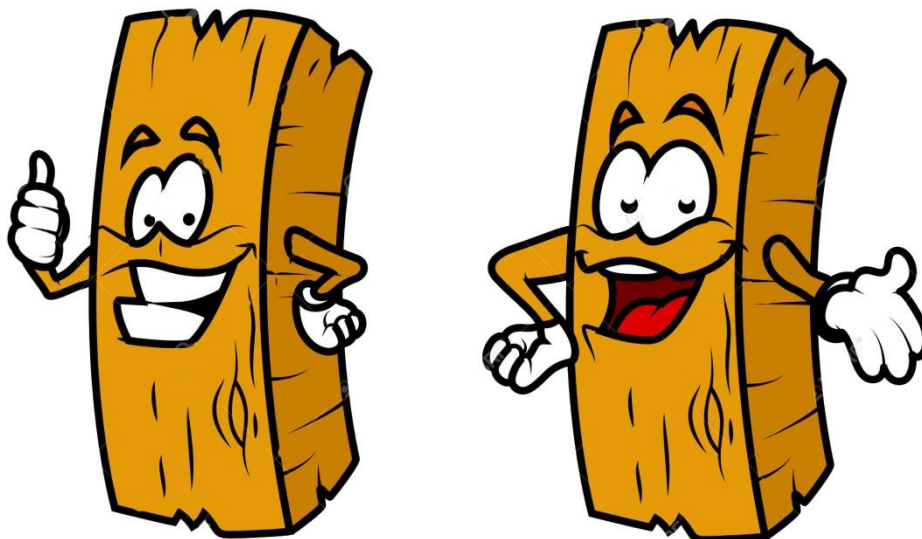
Nr. 3: Scheitholz im Fluss (Quelle: <http://www.floesser-verein.de/index.php?id=99>)



Nr. 4: Wasserfall in Georgenthal (Paschke, T. 2016)



Nr. 5: Infotafel aus Stein, nachbearbeitet für Flyer mit Photoshop (Quelle: http://www.almagrafica.de/wp-content/uploads/DSC_0159.jpg)



Nr. 6: Darstellung des Flößgraben Maskottchens. (Quelle: <http://de.123rf.com/>)



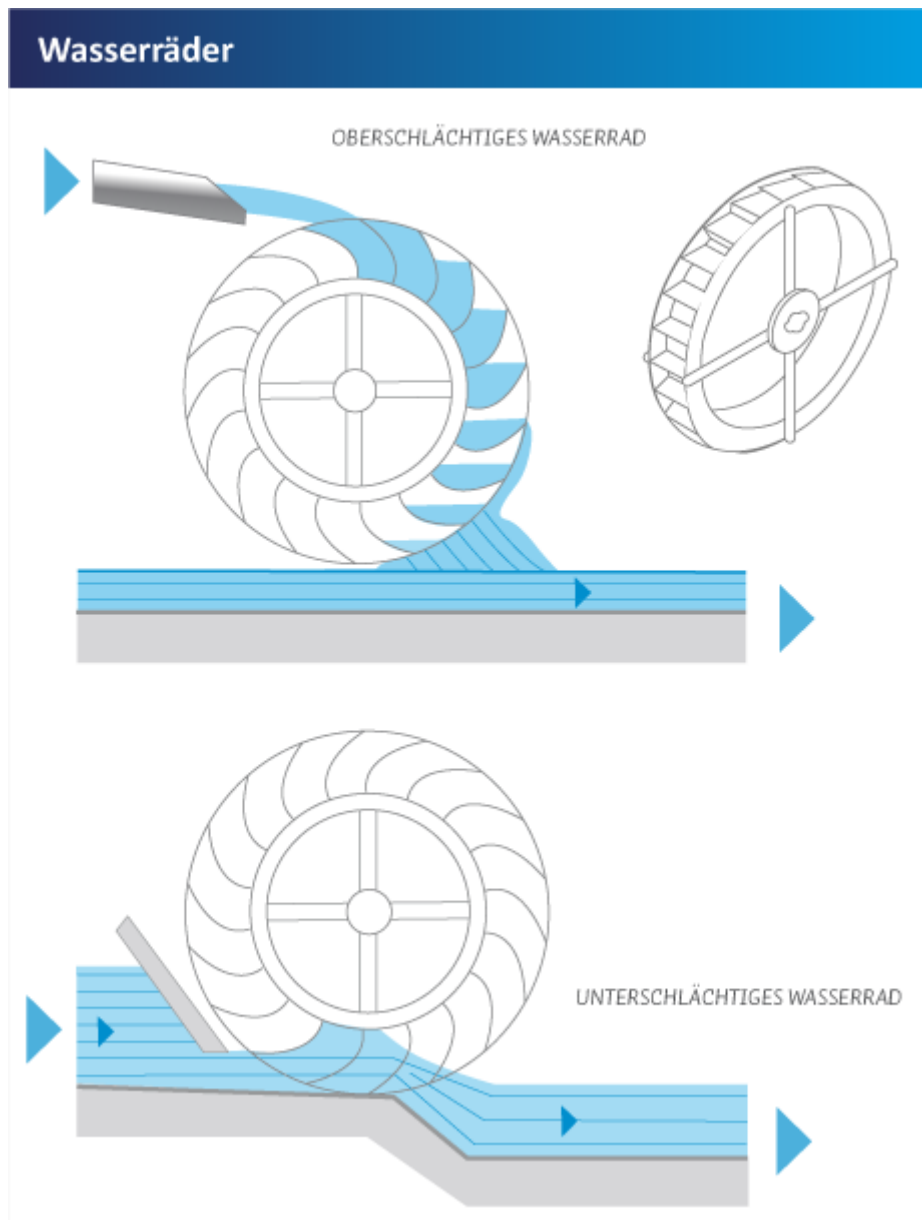
Nr. 7: Georgenthaler Teiler, Abzweig zur Apfelstädt (Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Fl%C3%B6%C3%9Fgraben_\(Leinakanal\)/#/media/File:Floe%C3%9Fgraben-Apfelstaedtstau-bei-der-ersten-falle.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Fl%C3%B6%C3%9Fgraben_(Leinakanal)/#/media/File:Floe%C3%9Fgraben-Apfelstaedtstau-bei-der-ersten-falle.jpg))



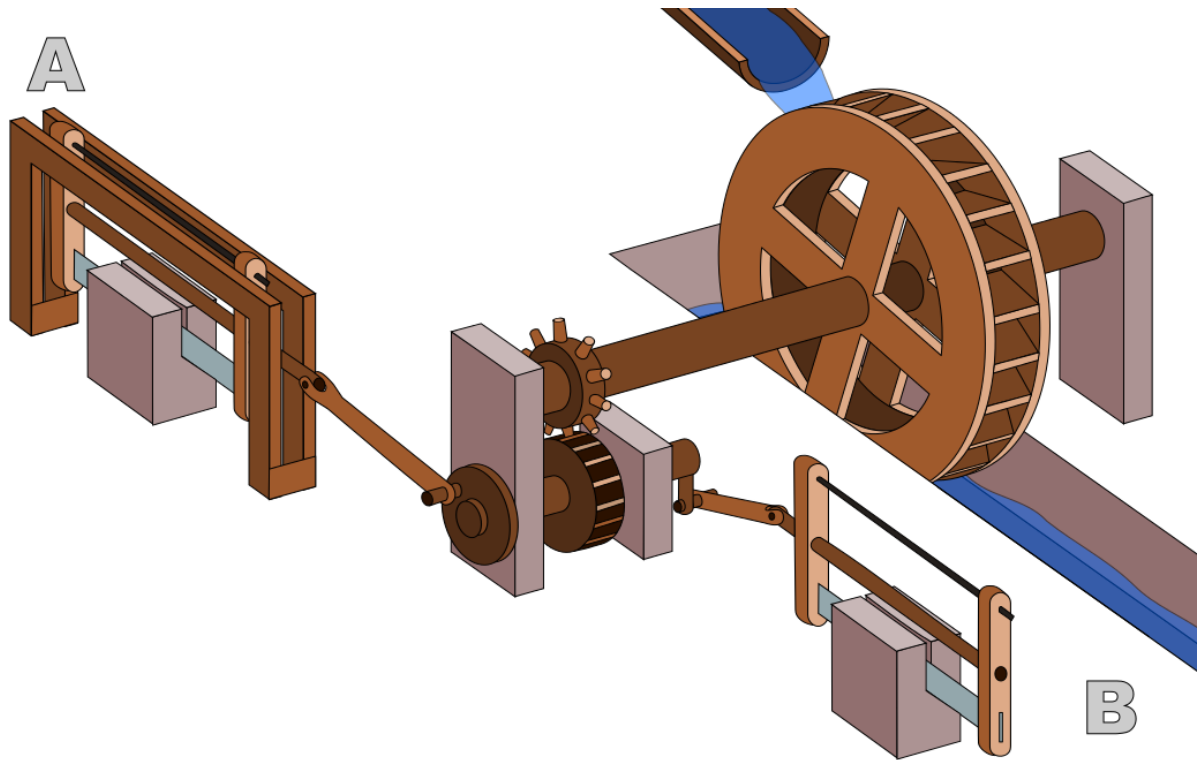
Nr. 8: Georgenthaler Teiler I (Paschke, T. 2016)



Nr. 9: Georgenthaler Teiler II (Paschke, T. 2016)



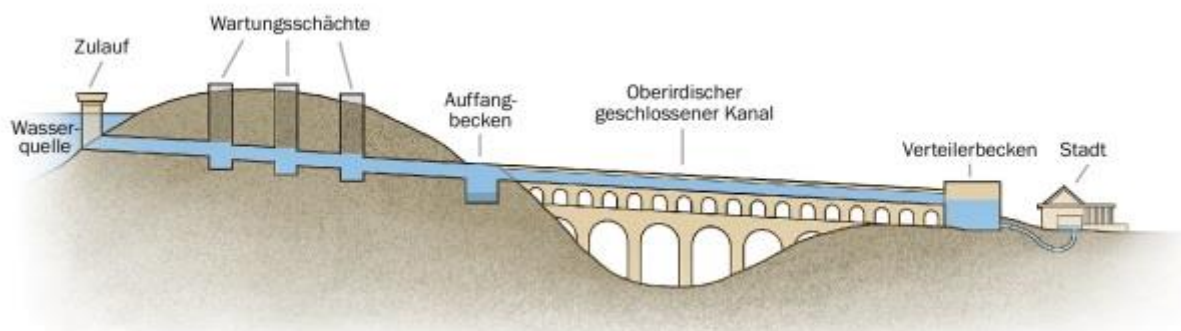
Nr. 10: Darstellung eines oberschlächtigen und unterschlächtigen Wasserrades (Quelle: http://www.landeskraftwerke.de/images/technologie/oekologische_wasserkraftwerke/wasserrader.png)



Nr. 11: Oberschlächtiges Wasserrad und Sägemechanismus (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserrad#/media/File:R%C3%B6hmische_S%C3%A4gem%C3%BChle.svg)



Nr. 12: Hammerteich in Georgenthal (Paschke, T. 2016)



Nr. 13: Darstellung und Funktion eines römischen Aquädukts (Quelle: <http://wol.jw.org/de/wol/mp/r10/lp-x/g/2014/934>)



Nr. 14 : Aquädukt I (Paschke, T. 2016)



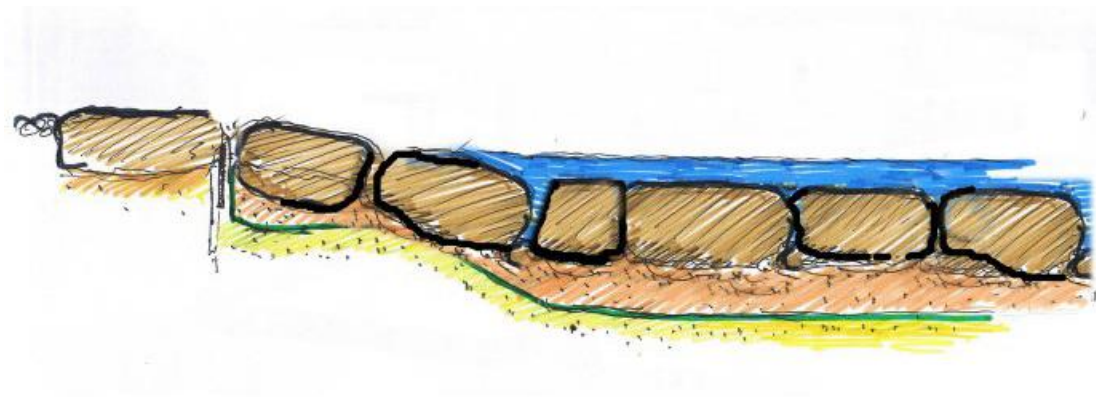
Nr. 15: Aquädukt II (Paschke, T. 2016)



Nr. 16: Furt in Emleben I (Paschke, T. 2016)



Nr. 17: Furt in Emleben II (Paschke, T. 2016)



Nr. 18: Grafische Darstellung Furt, bearbeitet mit Photoshop (Quelle: <http://www.frischerwindt.de/images/schnitt-furt-kopie.hildegardis.sm.jpg>)

Anhang 4 – Flyer Flößereierlebnisweg

Anhang 5 – Informationstafeln Flößereierlebnisweg

Anhang 6 – Planunterlagen

Plan Nr. 1 Übersichtskarte

Plan Nr. 2 Analysekarte

Plan Nr. 3 Konzeptkarte