

Flößerei im Thüringer Wald

Der Lütsche-Flößgraben zwischen GESTERN – HEUTE – und MORGEN !?

Studienarbeit im Modul MLA 2.10 „Projekt Kulturlandschaftsentwicklung“
Studienfachrichtung Landschaftsarchitektur der Fachhochschule Erfurt

vorgelegt bei: Prof. Dr. Ilke Marschall & Prof. Dr. Hans-Heinrich Meyer

von: Claudia Barnkoth, Matrikelnummer 10310834

Axel Bubholz, Matrikelnummer 10181102

Florian Simon, Matrikelnummer 10303126

Abgabedatum: 30.08.2016

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1 Einleitung und Zielstellung	4
2 Methodik	5
3 Standörtliche Gegebenheiten	7
4 Bedeutung der Flößerei	8
5 Elemente der Flößerei	11
6 Der Lüttsche-Flößgraben	14
6.1 Lage und Verlauf	14
6.2 Geschichte der Flößerei auf dem Lüttsche-Graben	15
6.3 Betrieb	17
7 Gegenwärtige Situation	20
8 Pflege- und Entwicklungskonzept	26
9 Literaturnachweis	30
Anhang	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Scheitholzflößerei auf dem Schwarzenberger Schwemmkanal.....	8
Abbildung 2	Historische Darstellung von Mühlgraben, Wehren und Fangrechen.	8
Abbildung 3	Waldstrukturen im Crawinkler Forst um 1850.	11
Abbildung 4	Verschiedene Möglichkeiten der Verbauungen an Flößgräben.....	12
Abbildung 5	Darstellung der Notwendigkeit von Wehren für den Mühlenbetrieb.....	13
Abbildung 6	Darstellung der zentralen Lage des Holzangers im historischen Flößerdorf.	13
Abbildung 7	Verlauf des „Lütsche-Flößgrabens“ zwischen Oberhof und Luisenthal. ..	14
Abbildung 8	Historischer Flößgrabenverlauf im Böhmerwald (links) und die ursprüngliche Ausgestaltung dessen in einfacher Holzbauweise.	16
Abbildung 9	Scheitholzflößerei auf dem Schwarzenberger Schwemmkanal..... (Böhmerwald) zu Beginn der Schneeschmelze.	17
Abbildung 10	Bewertung des Zustandes des historischen Flößgrabenverlaufs.....	21
Abbildung 11	Heute noch gut erhaltene Relikte des historischen Grabenverlaufs.....	23
Abbildung 12	Heute noch gut erhaltene Relikte des historischen Grabenverlaufs.....	23
Abbildung 13	Relikt einer historischen Schleifbahn.....	23
Abbildung 14	Der Sieglitzteich als heute noch gut erhaltener Floßteich nahe Oberhof. .	23
Abbildung 15	Der Schafsteich bei Crawinkel ist stark verlandet.....	23
Abbildung 16	Blick in den nahezu völlig finsternen Tunnel des „Ausgebrannten Steins“.	23
Abbildung 17	Fichtenreinkulturen als typische Waldgesellschaften der Flößereilandschaft.	24
Abbildung 18	Typischer Hainsimsen-(Tannen)-Buchenwald als potentiell natürliche Waldgesellschaft.	24
Abbildung 19	Blick ins Ensebachtal.	24
Abbildung 20	Schauflößen im Böhmerwald.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Holzarten und ihr spezifisches Gewicht [kg/m^3]	9
Tabelle 2	Menge geflößten Holzes auf dem Lütsche-Flößgraben zwischen 1702 und 1719.	18

1 Einleitung und Zielstellung

Anthropogenes Leben und Handeln führte und führt zu tiefgreifenden Veränderungen des Naturhaushaltes. Daraus formten sich im Laufe der Menschheitsgeschichte Landschaften, die nur noch in geringem Maße den natürlichen Gegebenheiten entsprechen. Diese Kulturlandschaften sind heute jedoch immanenter Bestandteil unserer Gesellschaft und zugleich ein bedeutender Rückblick auf Lebensweisen vergangener Generationen und deren Umgang mit ihrer natürlichen Lebensgrundlage. Auch die Flößerei im Thüringer Wald hat zu entscheidenden Veränderungen geführt und auch heute sind noch Relikte einer bewegten Menschheitsgeschichte im und mit dem Wasser nachvollziehbar.

Im Rahmen des Moduls MLA 2.09 – Projekt Kulturlandschaftsentwicklung an der Fachhochschule Erfurt wurde der Einfluss der Flößerei als wichtigem Transportmittel im Thüringer Wald untersucht. Hierbei sollten die Funktionalität und Raumwirkung noch nachvollziehbarer Relikte dieser historischen Landnutzungsform bewertet und daraus ein Konzept zur Erhaltung, Entwicklung oder Inwertsetzung des betrachteten Landschaftsraumes entwickelt werden.

Wichtiges Anliegen war die Stärkung des Bewusstseins nachfolgender Generationen für einen wesentlichen Teil der Kultur- und Naturgeschichte des Thüringer Waldes, das entwickelte Konzept soll Anregungen geben, das Kulturgut des „Lütsche-Flößgrabens“ in seiner Einzigartigkeit zu erhalten.

2 Methodik

Sowohl die intensive und kritische Auseinandersetzung mit vorhandener Literatur als auch die unterstützenden Geländebegehungen stellten die wesentlichen Arbeitsschritte zur Aufarbeitung des historischen Kulturlandschaftselements „Lütsche-Flößgraben“ dar. Die ausführliche Literaturrecherche wurde dabei durch einen Besuch im Thüringer Staatsarchiv Gotha ergänzt, bei dem wertvolle Informationen, vor allem in Form historischer Karten und Pläne, zur Verfügung gestellt wurden. Die vorhandenen Karten wurden daraufhin mithilfe Geographischer Informationssysteme (ArcGIS) digitalisiert. Darüber hinaus wurden unter Verwendung diverser Geoverarbeitungswerkzeuge der potentielle historische Verlauf modelliert, als auch das Wassereinzugsgebiet des Flößgrabens errechnet.

Besondere Bedeutung wurde jedoch der Geländebegehung beigemessen, die dem Auffinden noch nachweisbarer Relikte des ehemaligen Flößgrabens dienen sollte. Der Nachweis historischer Flößgrabenelemente war dabei jedoch nicht problemlos möglich, da der Verlauf des „Alten Flößgrabens“ nur noch in wenigen Abschnitten überhaupt als dieser im Gelände angesprochen werden konnte und sich die Bewertung deshalb nur auf wenige Elemente beschränkte. Die noch vorhandenen Relikte wurden mithilfe der Kriterien nach BÜTTNER¹ hinsichtlich ihres Erhaltungs- und Gefährdungszustands, ihrer Seltenheit als auch ihrer Regionaltypik, bewertet (Anhang 1).

Aufgrund der vorgefundenen Verhältnisse (vgl. Kap. 7) und dem festgestellten Bedarf an Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Defiziten in der Informationsvermittlung wurde ein Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet. Dieses zielt darauf ab, zu verhindern, dass es aufgrund fehlender Informationen zum Kulturlandschaftselement selbst und mangelnder Wertschätzung dieses zu einer weiteren Devastierung kommt.²

Im Zuge der Bearbeitung wurden Ideen entwickelt, mit denen der historische Verlauf des Flößgrabens rekonstruiert und die Attraktivität dieses wertvollen Kulturlandschaftselements im Thüringer Wald erhöht werden können. Die Ergebnisse wurden in einer Maßnahmenkarte zusammengefasst. Des Weiteren wurde eine Konzeptidee zur Ausrichtung eines „Flößertages“ ausgearbeitet, der die Zusammenarbeit der am Flößgraben liegenden Gemeinden stärken soll, vor allem aber als überregionales Themen-, Informations- und Werbeevent dienen soll. Im Mittelpunkt dabei könnte die Reaktivierung eines Grabenstückes stehen, an dem ein Schauflößen sowie die Präsentation alter Forst- und Holztechniken stattfinden könnten.

¹ Büttner, T. (2008)

² Marschall, I. (2016)

Diese und weitere Vorschläge zum Pflege- und Entwicklungskonzept für die Inwertsetzung des Lütsche-Flößgrabens wurden in einem Poster zusammengefasst, welches als Informationsmedium beispielsweise in den Partnergemeinden oder zu verschiedenen Veranstaltungen ausgehängt werden kann.

3 Standörtliche Gegebenheiten

Naturraum

Das Untersuchungsgebiet wird dem rund 850 km² umfassendem Naturraum „Mittlerer Thüringer Wald“ zugeordnet, der sich durch einen überdurchschnittlich hohen Waldanteil auszeichnet. Prägend für den Naturraum sind vor allem ausgedehnte, strukturarme Fichtenforste und kleinflächige Buchen-, Kiefern- und Eichenwälder. Landwirtschaftliche Nutzflächen werden aus teilweise intensiv genutztem Grünland geformt, die sich auf flachere Hänge, Quellmulden und eingeschnittene Talgründe konzentrieren.³

Geologie und Boden

Geologisch ruht das Untersuchungsgebiet auf sauren Magmatiten der Unteren und Oberen Oberhof-Formation. Charakteristisch für das Gebiet sind Rhyolithe und Rhyolith-Tuffe, die im Bereich der Kehlthal-Störung durch Gesteine der Silbergraben-Serie durchsetzt sind. Bodengeologisch herrschen sandig-lehmige Skelettböden vor, die vor allem aus schwer verwitterbaren Quarz- und Felsitporphyren resultieren. Als Bodentypen überwiegen potentiell saure Braunerden und Regosole, die stark zur Podsolidierung tendieren.⁴

Klima

Der „Alte Flößgraben“ liegt eingebettet in den Klimabezirk des „Deutschen Mittelgebirgsklimas“. Dieser ist durch feucht-kühles Klima mit durchschnittlichen Jahresniederschlägen zwischen 800 mm und 1200 mm und mittleren Temperaturen von 5°C bis 6°C geprägt. Charakteristisch für das Gebiet sind bis zu 100 Nebeltage pro Jahr.⁵

Vegetation

Als Potentielle Natürliche Vegetation (PNV) werden für das Untersuchungsgebiet zwei Waldgesellschaften ausgewiesen. Sowohl Typischer Hainsimsen-Tannen-Buchenwald als auch Wollreitgras-Fichten-Tannen-Buchenwald ruhen auf frischen bis feuchten, mäßig nährstoffreichen Braunerden und Podsolen. Naturnahe Bestände beider Gesellschaften sind heute selten und werden vor allem durch Fichten- und Kiefernreinbestände ersetzt.⁶

³ Hiekel, W., Fritzlar, F., Nöllert, A. und W. Westhus (2004)

⁴ Seidel, G. (2003)

⁵ Bushart et al. (2008)

⁶ ebd.

4 Bedeutung der Flößerei

Fließgewässer als Siedlungsplatz erster Wahl und Transportweg für Personen und Güter sind in der Menschheitsgeschichte seit jeher bekannt. Im Zuge des Bevölkerungswachstums und verstärkten Siedlungsbaues stieg der Bedarf an Holz als Brennstoff, Baustoff für Wohnhäuser oder auch Kirchenbauten (vgl. Kirchendächer in Naumburg und Halle mit Holz aus dem Einzugsgebiet der oberen Saale und Weißen Elster)⁷ und Rohstoff für verarbeitende Gewerbe wie Böttcher, Köhler etc. oder den Betrieb von Salinen, Erzbergwerken oder Glashütten. Die Trift von Scheitholz und das Flößen von Bauholz zu Zeiten hoher Wasserführung der großen Ströme und die Entwicklung von bedeutenden Städten an eben diesen scheint seit alters her Hand in Hand gegangen zu sein⁸. Die Flößerei war bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts eine ökonomische Art große Mengen an Holz für verschiedenste Zwecke zu transportieren. Den Niedergang der Flößerei läutete bereits der flächendeckende Ausbau des Eisenbahnnetzes ein, welches den Transport von Holz auch abseits großer Ströme ermöglichte. Kurzzeitig führte der Ausbau des Eisenbahnnetzes auch zu einem erhöhten Bedarf an Bauholz für Bahnschwellen, welche auch herangeflößt wurden.⁹

Erste schriftliche Nachweise der Flößerei stammen aus Dokumenten, welche Zoll- und Gebührenordnungen oder die Erteilung von Rechten darstellen. So sind für die Saale Nachweise aus dem Jahre 1258, der Schwarza aus dem Jahre 1267 oder der Ilm aus dem Jahre 1300¹⁰ bekannt. In späteren Jahrhunderten wurden spezielle Regelungen, die Floßordnungen,

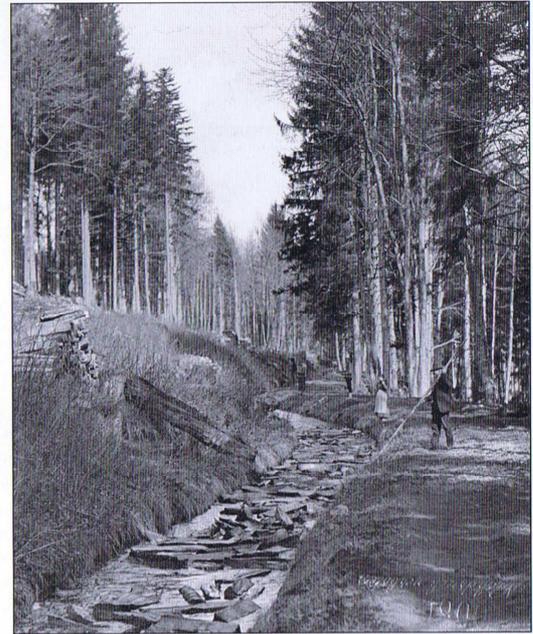


Abbildung 1 Scheitholzflößerei auf dem Schwarzenberger Schwemmkanal.
Bildquelle: Lange (2004)



Abbildung 2 Historische Darstellung von Mühlgraben, Wehren und Fangrechen.
Bildquelle: Wilsdorf (1960)

⁷ Eissing, T. (2009):

⁸ Kienzle, P. & Schmitz, D. (2010)

⁹ Jauernig-Hofmann, B. & Heidrich, H. (1993)

erlassen, welche den Betriebsablauf der Trift oder Flößerei, Rechte und Pflichten der Beteiligten (Floßfrohdienste) und den Handel und Verzollung des Holzes und der Auflast regelten¹¹. So zum Beispiel die „I. Flößordnung“ im Harz im Jahre 1547 oder das Floßrecht auf der Saale im Jahre 1659¹². Im Zuge der Nutzung von immer abgelegeneren Waldgebieten und der schrittweisen Ausrichtung der nutzbaren Bestände auf eine kurze Umtriebszeit und Flößbarkeit wurde der Wald in einer Flößereilandschaft (vgl. hierzu Anhang 4) zu großen einheitlichen Beständen aus Fichte und Kiefer umgewandelt¹³. In anderen Regionen wurde die Rotbuche erhalten, da sie u.a. zur Herstellung von Holzkohle diente.

Die Breite des Gewässers bestimmte die Länge des flößbaren Holzes. Dieses sollte 50 bis 100 cm kürzer sein als die engste Stelle des Fließweges, um eine Drehung des Holzes um den eigenen Schwerpunkt zu gewährleisten („Drehling“). Die Tiefe des Gewässers durfte bei Niedrigwasser nur 60 cm bis 100 cm betragen, um anfallendes Senkholz (4 bis 12% der geflößten Holzmenge) bergen zu können. Die Schwimmfähigkeit des Holzes richtet sich nach der Holzart, dessen Standort und dem Zeitpunkt des Holzeinschlages. Getrocknetes Holz nimmt im Wasser stark Feuchtigkeit auf. Borke hilft in den ersten 24 Stunden beim Schwimmen, dann hindert diese sehr. Rundholz schwimmt besser, Scheitholz ist aber besser durchgetrocknet. Buchenholz war nur circa 12 Meilen flößbar¹⁴. Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Holzarten und ihr spezifisches Gewicht im frischen und getrockneten Zustand. Man erkennt, dass Fichte, Kiefer, Linde und Tanne sehr gut zu flößen waren und eine gute Eignung als Bau- und Feuerholz hatten.

Tabelle 1 Holzarten und ihr spezifisches Gewicht [kg/m³] verändert nach: Wilsdorf et al., (1960)

Holzart	frisch	getrocknet
Ahorn	0,67 bis 0,93	0,55 bis 0,69
Birke	0,80 bis 1,09	0,51 bis 0,77
Buche	0,78 bis 1,17	0,59 bis 0,95
Eiche	0,93 bis 1,28	0,68 bis 1,03
Erle	0,63 bis 1,01	0,42 bis 0,68
Linde	0,58 bis 0,87	0,32 bis 0,59
Pappel	0,61 bis 1,07	0,36 bis 0,49
Weide	0,75 bis 0,99	0,49 bis 0,59
Fichte	0,40 bis 1,07	0,35 bis 0,74
Kiefer	0,38 bis 1,08	0,32 bis 0,76
Lärche	0,75 bis 0,92	0,44 bis 0,80
Tanne	0,77 bis 1,13	0,37 bis 0,75
Esche	0,90	0,64
Roskastanie	0,70	0,55
Ulme	0,95	0,58

¹⁰ Görner, M. (2015)

¹¹ Jauernig-Hofmann, B. & Heidrich, H. (1993); Wilsdorf, H., Herrmann, W. & Löffler, K. (1960)

¹² Wilsdorf, H., Herrmann, W. & Löffler, K. (1960)

¹³ Poschlod, P. (2014); Görner, M. (2015)

¹⁴ Wilsdorf, H., Herrmann, W. & Löffler, K. (1960)

Der Holzmangel im 18. Jahrhundert führte zur Nutzung abgelegener Waldgebiete, dem Ausbau der dortigen Fließgewässer und der Anlage von künstlichen Gräben und Teichen zum Antrieb der Flöß- und Triftstrecke. An den Entnahmestellen des Holzes, wie Sägemühlen, Hammerwerke oder Siedlungen wurden Holzrechen (Abb.2) genutzt, um das herangeflößte Holz anzulanden und auf dem Floßanger zu stapeln, trocknen und zu verteilen.

Niedergang der Flößerei im 20. Jahrhundert

Nach Jahren des Einbruchs erlebte die Flößerei vor allem in Bayern im späten 19. Jahrhundert einen nochmaligen Aufschwung. Durch Erschließung neuer Waldgebiete, die direkt mit dem Neu- und Ausbau des Schienenverkehrsnetzes in Verbindung standen, blühte auch die Flößerei nochmalig auf. Ebenso führten mehrere Windbrüche und Orkane im Frankenwald und Ruhrgebiet zu einem erneuten Bedeutungsgewinn der Flößerei bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges und dem damit verbundenen Einsatz schwerer Maschinen, der fortschreitenden Technisierung und dem Einsatz von Kohle, Öl und Gas als Energiequellen, verlor der Beruf des Flößers jedoch relativ schnell an seiner einstigen Bedeutung. Hierbei spielten vor allem der sinkende Bedarf an Langholz und der Transport des Scheitholzes auf der Schiene eine bedeutende Rolle. Hinzu kam der Transport billigen Holzes aus Schweden, Russland und Amerika im Zuge der Gütertarifreform 1871, die den Berufsstand des Flößers in den Folgejahren fast überflüssig werden ließ.¹⁵

¹⁵ Jauernig-Hofmann, B. & Heidrich, H. (1993)

5 Elemente der Flößerei^{16,17}

Vor allem zu den Hochzeiten der Flößerei entwickelten sich **Waldungen** von naturnahen, rein laubholzdominierten Beständen, zum Teil auch Nieder- und Mittelwälder, hin zu Flächen mit wirtschaftlich geprägten Nadelbaumforsten (vgl. Abb.3), welche der Versorgung umliegender Siedlungen dienten. Vor allem das Verlangen der Holzhändler nach schnellwüchsigem, gleichzeitig aber auch flößbarem Holz führte zu tiefgreifenden Veränderungen der Waldstrukturen, die von nun an geprägt waren durch Weichholz-Reinkulturen. Darüber hinaus hatten Schneidmühlen, die zur damaligen Zeit einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor darstellten, aufgrund althergebrachter Technik häufig Probleme beim Schneiden des harten Laubholzes, sodass auch hierin ein wesentlicher Faktor für den Waldumbau begründet liegt.

Abbildung 3 Waldstrukturen im Crawinkler Forst um 1850.
Bildquelle: Staatsarchiv Gotha

¹⁶ Heimatpflege in Bayern (2013)

¹⁷ Gunzelmann, T. (2005)

Schleifbahnen und Lassen dienten dem Abtransport des geschlagenen Holzes hin zu den Flößbächen. Die von Bewuchs freigehaltenen Schleifbahnen wurden dabei bevorzugt mit Schlitten und mithilfe von Rückepferden genutzt, die Lassen wurden hingegen aufgrund ihrer natürlichen Hangneigung als tief eingeschnittene Stammholzrutschen verwendet. War der Transport über diese kerbtalartigen Rutschen nicht möglich, wurden bis zu zwei Meter breite Schneisen im Forst angelegt, um den schnellen Holztransport gewährleisten zu können.

Floßteiche wurden unweit der Quellbereiche im Oberlauf der Flößbäche als Wasserrückhaltebecken angelegt, um ausreichende Wasserstände während der Flöße gewährleisten zu können. Bereiche oberhalb der künstlich angelegten Flößteiche wurden in der Regel nicht zur Flöße genutzt, wodurch die Flößteiche noch heute den Beginn des historischen Floßsystems markieren. Angelegt wurden Flößteiche auf felsigem bzw. wasserundurchlässigem Untergrund, der zum Teil noch durch Lehm und Rasensoden abgedichtet wurde¹⁸.

Flößbäche / Flößgräben wurden – aufgrund der Notwendigkeit eines möglichst geradlinigen Verlaufs des Wasserweges – teilweise hochgradig verändert und wiesen somit einen stark naturfernen Charakter auf. Naturnahe Gewässer wurden durch Verlagerung des Bachbetts, Uferbefestigungen in Form von Längsverbauungen, Verbreiterung und Glättung der Bachsohle und Einbau bachfremder Materialien (Pflastersteine, Bretter) derart abgewandelt, dass „[...] sie teilweise noch heute den Eindruck von kleinen Kanälen machen (Abb. 4).“¹⁹ Für weitere, ausführlichere Informationen bezüglich der Bauweisen an Bächen sei auf die einschlägige Literatur (u.a. Gunzelmann & Dorn, Silberschlag, J. E. & Hohenthal, P. v., u.a.) verwiesen.

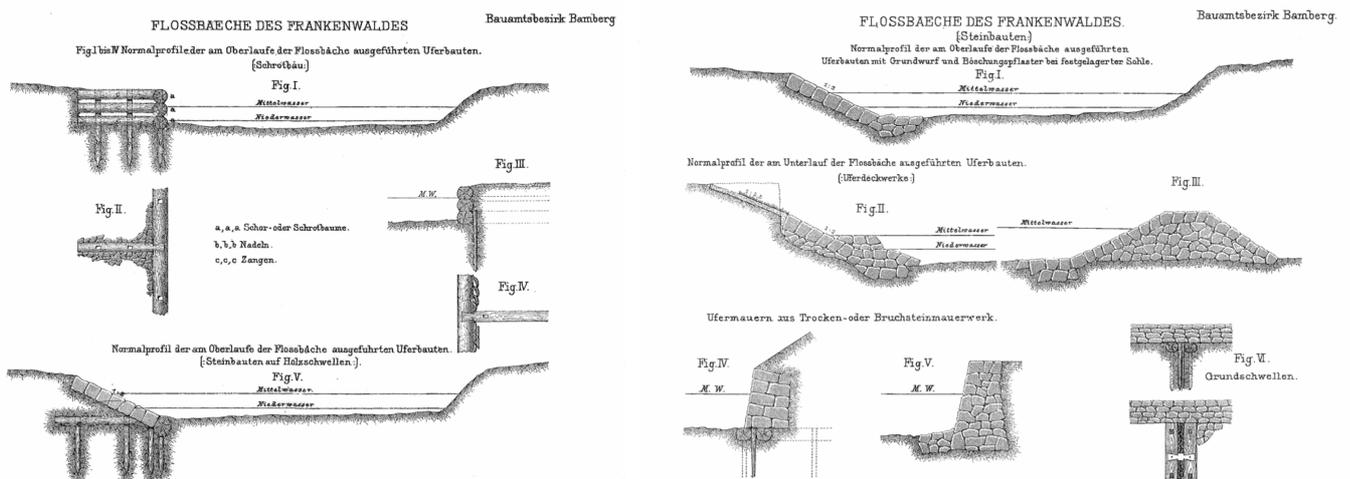


Abbildung 4 **Verschiedene Möglichkeiten der Verbauungen an Flößgräben.** Links ist die Uferbefestigung durch Schrottbauweise, rechts durch Steinbauweise dargestellt. *Bildquellen: Gunzelmann & Dorn (o.J.)*

¹⁸ Silberschlag, J. E. & Hohenthal, P. v. (1756)

¹⁹ Heimatpflege in Bayern (2013)

Wehre (Abb.5) dienten vor allem den Mühlen zur Energieerzeugung, indem sie durch Höhenunterschiede potentielle Energie des Wassers bereitstellten. Darüber hinaus wurden sie angelegt, um ein ausreichend hohes Stauwasserangebot für die Flößerei bereitzustellen. Die enge Verbindung zwischen der Flößerei und dem **Mühlenbetrieb** zeigt sich vor allem in diesem Punkt, da die Schneidmüller stets auf den Materialtransport als auch –abtransport durch die Flößer angewiesen waren und die Produktion von Schnittholz unter Nutzung der Wasserkraft bis tief in das 19. Jahrhundert einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellte. Andererseits wurde stellenweise die Flößerei erst durch den Wasseranstau der Mühlen möglich gemacht.

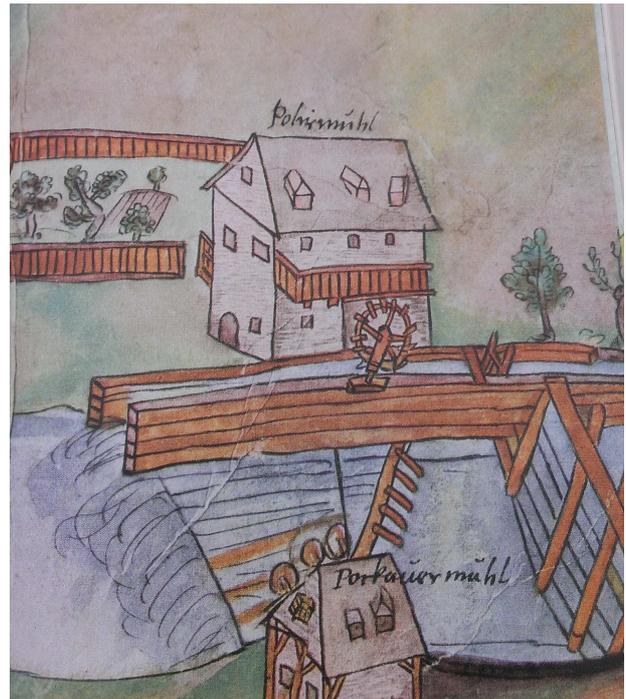


Abbildung 5 Darstellung der Notwendigkeit von Wehren für den Mühlenbetrieb.
Bildquelle: Wilsdorf et al. (1960)

Holzlagerplätze (Länden) entstanden innerhalb bzw. flussabwärts und –aufwärts größerer Flößerorte und dienten neben der Lagerung zum Entasten, Putzen und Vermessen des geschlagenen Holzes (Abb.6).

Flößerorte waren von jeher durch den Holzhandel geprägt. Steinerner Uferbefestigungen und die Lage zu flößbaren Gewässern zeugen auch heute noch von der Bedeutung des Wassers für den Holztransport, zeigen jedoch auch die Diskrepanz zwischen arbeitender und handelnder Gesellschaftsschichten auf. Kleine Häuser der Flößer und Flößknechte auf der einen, prägende und prächtige Gebäude der Holzhändler auf der anderen Seite verdeutlichen die sozialen Ungleichheiten.

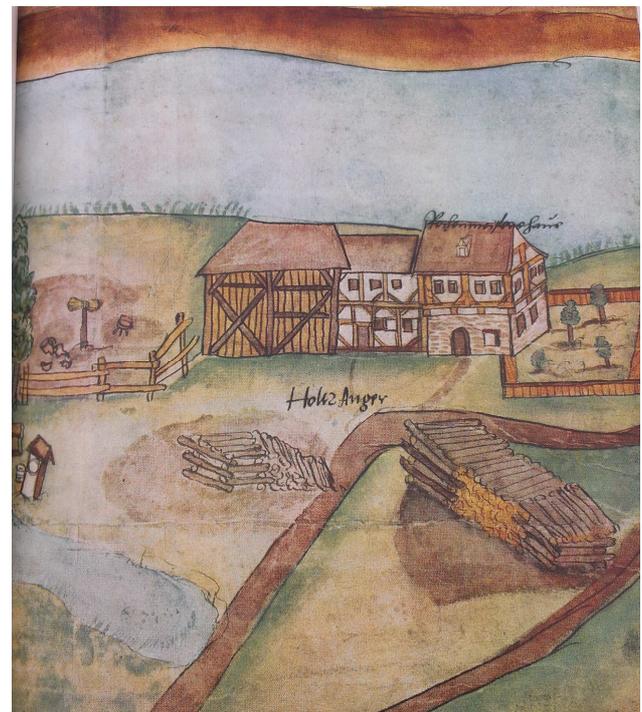


Abbildung 6 Darstellung der zentralen Lage des Holzangers im historischen Flößerort.
Bildquelle: Wilsdorf et al., (1960)

6 Der Lütsche-Flößgraben

6.1 Lage und Verlauf

Der Lütsche-Flößgraben erstreckte sich auf einer Gesamtlänge von etwa 23 Kilometern. Seinen Anfang nahm der historische Grabenverlauf bei Oberhof auf einer Höhe von 760 m ü. NN, verlief – geführt über fünf „Abfälle“ (vgl. auch Anhang 2) – mit einem durchschnittlichen Gefälle von 0,02 Prozent vorbei an Frankenhain und Crawinkel (Friedrichsanfang) nach Luisenthal, wo er in den Luisenthaler Mühlgraben und schließlich in die Ohra mündete (Abb. 7). Zur Zeit der Nutzung befand sich der Verlauf des Flößgrabens im Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha, heute haben sowohl die Landkreise Gotha und Schmalkalden-Meiningen als auch der Ilmkreis Anteil am historischen Grabenverlauf.

Bereits in historischen Zeiten durchlief der „Alte Flößgraben“ weitreichende Waldgebiete, die auch heute noch ein wesentliches Relikt dieser historischen Landnutzung darstellen.

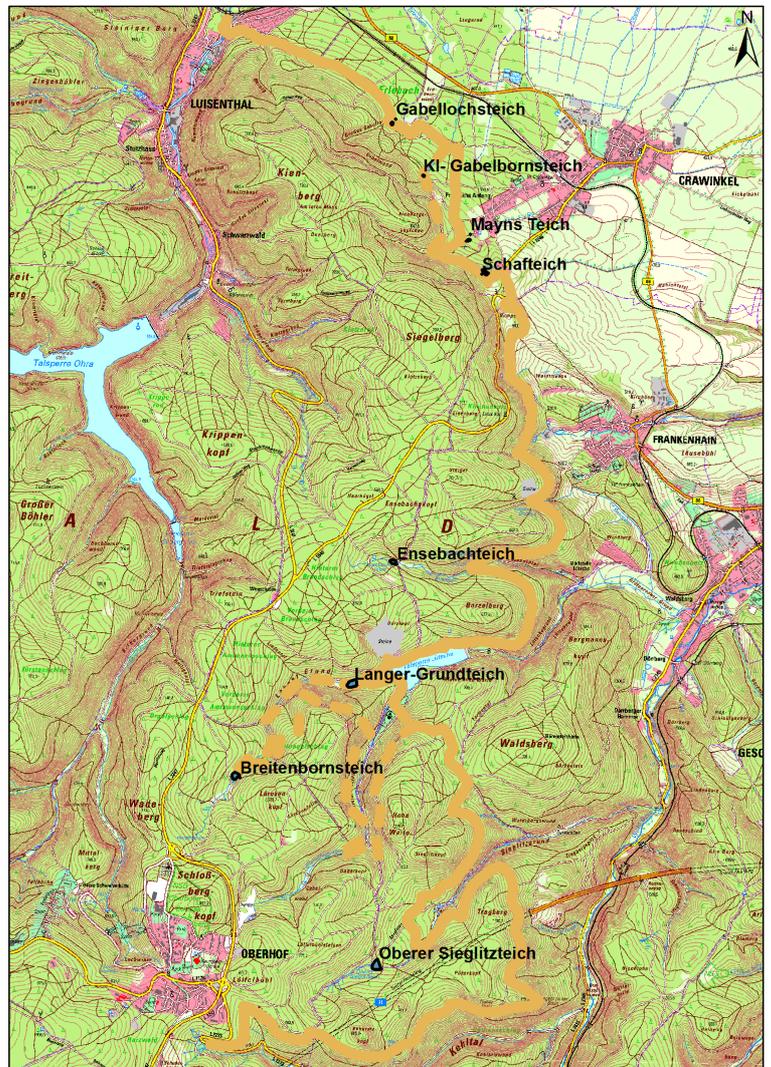


Abbildung 7 Verlauf des „Lütsche-Flößgrabens“ zwischen Oberhof und Luisenthal. Dargestellt sind ebenso die heute noch auffindbaren Floßsteiche; Hintergrundkarte DTK25 TLVermGeo 2013.

6.2 Geschichte der Flößerei auf dem Lüttsche-Graben

Erster Bauabschnitt 1691-1702

Auf einer Länge von etwa 13 Kilometern wurde der erste Abschnitt des „Alten Flößgrabens“ zwischen der heutigen Wüstung Lüttsche und Luisenthal errichtet. Hauptursache für die Errichtung des Flößgrabens war - neben der Deckung des stetig wachsenden Holzbedarfes des Herzogtums Gotha – die Versorgung der einzigen Schmelzhütte in Luisenthal. Darüber hinaus führten Streitigkeiten mit dem Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen über die jährliche Erhöhung der Flößerei-Abgaben auf der Wilden Gera zu der Entscheidung des Baus des Flößgrabens.²⁰

Im Jahr 1691 wurde durch Anlage von Flößteichen nördlich des Schloßberges mit dem Bau des Lüttschegrabens begonnen. Der Graben wurde mit Brettern (Abb. 8) ausgelegt, das durch den Aushub nicht mehr benötigte Erdmaterial diente als Abdichtung.²¹

Zweiter Bauabschnitt 1702-1704

Nach ersten Flößversuchen in den Jahren 1702 und 1703 entstand die Notwendigkeit, auch Holz aus entfernt liegenden Waldgebieten zu erschließen. Hierzu wurde im Jahr 1704 mit der rückwärtigen Verlängerung des Grabens zwischen Lüttsche und Oberhof auf einer Länge von etwa zehn Kilometern begonnen. Als größte Schwierigkeit ergab sich dabei die Wasserführung um den Kehltalstein. In Anbetracht der Tatsache, dass eine Wendung der Bachläufe um 90° zu meistern gewesen wäre, entschied man sich, den Stein durch „Feuersetzen“ auszuhöhlen.²² In älteren Quellen ist bezüglich dieser Methodik zu finden²³: „Es ist also die uralte Gewinnungsart der Bergleute, das „Feuersetzen“ zum Durchbrechen des Felsens, benutzt worden [...]. Das Gestein wurde durch Feuer erhitzt, hierdurch ausgedehnt und erhielt durch die nachfolgende Abkühlung, vielleicht durch Übergießen mit Wasser, Sprünge und Risse. Dann konnte mittels der gewöhnlichen Werkzeuge der Bergleute das Gestein herausgearbeitet werden.“ Der dadurch entstandene Durchbruch besitzt eine Ausdehnung von 38 m, ist 2,30 m hoch und 2,20 m breit.²⁴ Während der Errichtung des zweiten Teilabschnitts ergaben sich dennoch weitere Probleme.

²⁰ Bonhardt, K. (o.J.)

²¹ ebd.

²² ebd.

²³ Immel, K. (1928)

²⁴ Bonhardt, K. (o.J.)

Aufgrund der Grenzführung zwischen dem Herzogtum Gotha und dem Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen musste der Verlauf des Flößgrabens „[...] im scharfen Knick und mit überhöhten Dammrändern (...)“²⁵ angepasst werden. Des Weiteren bestand ein Höhenunterschied zwischen dem „alten“ und „neuen“ Teilabschnitt von etwa 76 m, der „[...] wohl nur durch eine mit Seitenwangen versehene Rutsche (...)“²⁶ zu überwinden war.

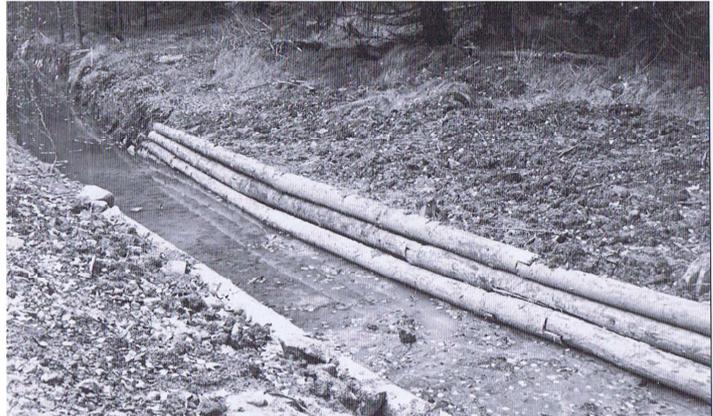


Abbildung 8 Historischer Flößgrabenverlauf im Böhmerwald (links) und die ursprüngliche Ausgestaltung dessen in einfacher Holzbauweise. In ähnlicher Art und Weise kann man sich den Lütsche- Flößgraben wahrscheinlich auch vorstellen.
Bildquelle: Lange (2004)

²⁵ Bonhardt, K. (o.J.)

²⁶ ebd.

6.3 Betrieb

Scheitholzflößerei

Die Flößerei auf dem Lütsegraben erfolgte von der Fertigstellung des ersten Abschnitts im Jahr 1702 bis zur Einstellung des Flößereibetriebes 1719. Das über das Jahr geschlagene Scheitholz wurde an bestimmten Sammelstellen aufgestapelt und zu Beginn der Schneeschmelze in den Graben geworfen (Abb. 9). Um ausreichende Wassermengen zu gewährleisten, wurden darüber hinaus alle querenden Bäche als auch die angelegten Flößteiche in den Graben umgeleitet. Die sich oftmals über Wochen hinziehende Flöße wurde durch Flößknechte unterstützt, die vermutlich aus umliegenden Dörfern – so auch dem ehemaligen Dorf Lütse – verpflichtet wurden und sich festsetzendes Holz wieder zurück in das freie Wasser stießen²⁷. Das Holz wurde weiter über die Ohra-Talsperre und die Apfelstädt zu seinem Bestimmungsort – meist Erfurt – geflößt, wo es anschließend verkauft wurde²⁸ (vgl. dazu auch Abb.1).



Ende März oder Anfang April begann die Schwemme. Dabei wurden als Schwemmhilfe die drei künstlichen Klausen und der aufgestaute Plöckensteiner See in genau festgelegter Reihenfolge abgelassen.

Abbildung 9 Scheitholzflößerei auf dem Schwarzenberger Schwemmkanal (Böhmerwald) zu Beginn der Schneeschmelze. Auch hier ist der direkte Vergleich mit dem Lütse-Kanal denkbar.
Bildquelle: Lange (2004)

²⁷ Loth, A. (2005) & Immel, K. (1928)

²⁸ Immel, K. (1928)

Einstellung der Flößerei

Im Zeitraum des Betriebes zwischen 1702 und 1719 wurde insgesamt zwölf Mal geflößt, sieben Mal musste die Flößerei aufgrund unzureichenden Wasserdargebots ausgesetzt werden. Nach IMMEL²⁹ wurden innerhalb dieses Zeitraums rund 13 900 Klafter geflößt, was ungefähr einer Holzmenge von rund 40 000 Kubikmetern entspricht.

Rein rechnerisch ergibt sich aus der Auflistung (Tab. 2) jedoch nur eine geflößte Holzmenge von rund 11 700 Klaftern, was mit einer Differenz von etwa 2100 Klaftern gleichzusetzen ist.

Tabelle 2 Menge geflößten Holzes auf dem Lütsche-Flößgraben zwischen 1702 und 1719.
Verändert nach: Immel (1928)

Jahr	Menge [Klafter]	Jahr	Menge [Klafter]	Jahr	Menge [Klafter]
1702	198	1708		1714	1600
1703	2610	1709	3068	1715	600
1704	100	1710		1716	500
1705		1711	936	1717	753
1706	449,5	1712	911	1718	
1707		1713		1719	

1 Klafter = Spannweite der seitlich ausgestreckten Arme (1,7-2,5); gleichzeitig im Gothaer Raum als Raummaß genutzt; 1 gothaisches Klafter = 2,4389 Kubikmeter

Aufgrund der vergleichsweise geringen Menge geflößten Holzes gegenüber den Kosten für den Bau, die bei über 50 000 Talern gelegen haben sollen³⁰, wurde die Flößerei auf dem Lütschegraben im Jahr 1719 eingestellt. Hinzu kam die Verschuldung des Bauherrn durch stetig anwachsende Reparaturarbeiten und der unerwarteten Unwirtschaftlichkeit des Flößgrabens³¹. Nach Einstellung der Flößerei fiel der Graben brach. Jedoch schien sich in den Jahren 1743 bis 1745 eine zweite Chance für den „Alten Flößgraben“ zu ergeben. KARL IMMEL³² schreibt dazu: „Der Crawinkler und der Wölfiser Müller bemühten sich lange um die Erlaubnis, im alten Flößgraben den Wasserabfall aus dem Langen Grund auf ihre Mühlen leiten zu dürfen. Acht Tage hatten sie schon an der Wiedererrichtung gearbeitet, als ihnen die Erlaubnis wieder entzogen wurde. Nachdem der Versuch der beiden Müller gescheitert war, wurden lange Teile des Kunstgrabens zum Straßenbau verwandt. Bald vergaß man die Einzelheiten über die Entstehung, und wunderliche Ansichten, wie über den Ausgebrannten Stein, kamen manchmal in Umlauf.“

²⁹ Immel, K. (1928)

³⁰ Bonhardt, K. (o.J.)

³¹ ebd.

³² Immel, K. (1928)

Einfluss auf die Landschaft

Der Einfluss der Flößerei auf die Kulturlandschaft des Thüringer Waldes war prägend. Hierbei spielten verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle, die zu Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten geführt haben. Landschaftsprägend sind auch heute noch Reinbestände von Fichte und Kiefer, die infolge gestiegenen Interesses der Holzhändler als auch des holzverarbeitenden Gewerbes naturnahe Tannen-Buchenwälder abgelöst haben. Hinzu kommen die durch die Erschließung entfernter Waldgebiete angelegten Schleifbahnen, Lassen und Schneißen, die neben Auflichtungen der Wälder zu Veränderungen der Geländestrukturen im Sinne von Einkerbungen und Vertiefungen geführt haben. Auch führten Floßteiche und Wasserrückhaltebecken, die zur Verbesserung und Steuerung der Wasserführung angelegt wurden, zu tiefgreifenden Veränderungen der doch sonst hochgradig walddreichen Region.³³

Mehr technischen Charakter wiesen darüber hinaus Floßbäche auf, die durch intensivere Verbauung, Durchstiche und Begradigungen sich deutlich von den natürlichen Fließgewässersystemen differenzierten. Auch führten Uferverbauung und die Anlage von Längs- und Querrinnen, die einen konstanten Wasserstand vor allem während der Flöße garantieren sollten, zu einschneidenden Veränderungen der naturnahen Bäche.³⁴

³³ Gunzelmann, T. & Dorn, C. (o.J.)

³⁴ ebd.

7 Gegenwärtige Situation

6.1. Vorgefundene Relikte der Flößerei (vgl. auch Anhang 1)

Floßbäche/Floßgräben bzw. der historische Grabenverlauf sind heute nur noch abschnittsweise meist parallel zu Forst- bzw. Wanderwegen nachvollziehbar.

Der allgemeine Erhaltungszustand des historischen Grabenverlaufes wurde anhand einer Übersichtskarte (Abb.10) dargestellt. Dabei wurden folgende drei Kategorien zur Bewertung des Grabens definiert:

- **gut** – Die Grabenrelikte sind auch heute noch im Gelände nachvollziehbar und lassen einen Eindruck von der Bauweise des historischen Flößgrabens zu.
- **mäßig** – Grabenrelikte lassen sich nur durch intensive Suche im Gelände nachvollziehen und sind nur noch schwer auffindbar.
- **überprägt** – Der historische Grabenverlauf lässt sich nicht mehr nachvollziehen und ist vor allem durch intensiven Wegebau und forstwirtschaftliche Nutzung überprägt worden.

Gegenwärtig befindet sich der historische Grabenverlauf zu großen Teilen in einem überaus schlechten Zustand, wobei lange Grabenabschnitte heute nicht mehr aufzufinden sind. Der „Alte Flößgraben“ wurde dabei vornehmlich durch Forst- bzw. Wegebauarbeiten überprägt und verläuft heute in weiten Teilen unter ausgebauten Forstwegen. Andere Bereiche wurden vermutlich auch durch natürliche Erosionsprozesse bzw. Hangrutschungen beeinflusst. Darüber hinaus werden Relikte, die heute noch zum Teil einen Eindruck des historischen Grabenverlaufes zulassen (Abb. 11 & 12), durch weitere forstwirtschaftliche Maßnahmen, vor allem aber dem Einsatz schwerer Maschinen zur Holzernte und dem Holztransport, in ihrem Bestand stark eingeschränkt.

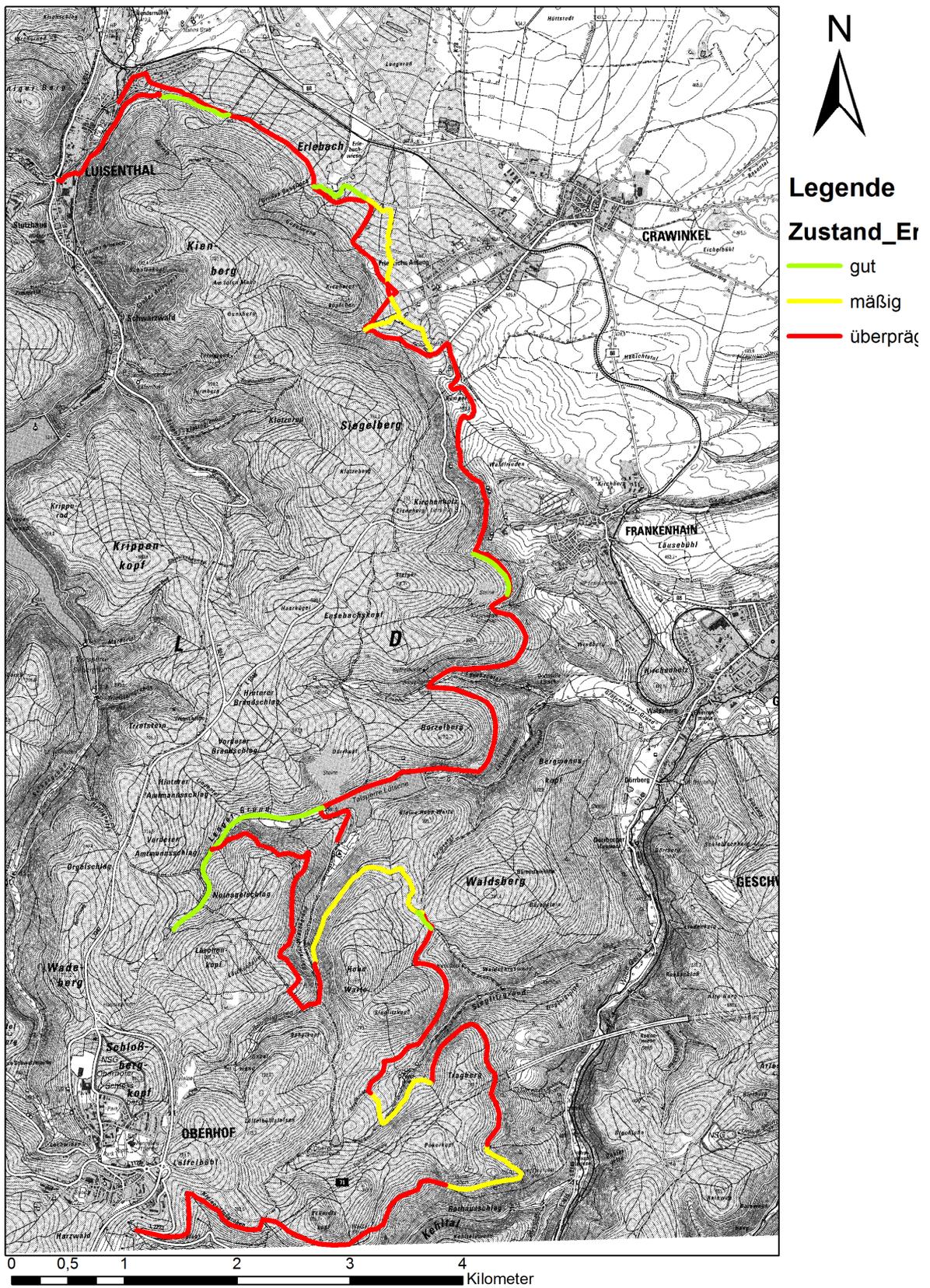


Abbildung 10 Bewertung des Zustandes des historischen Flößgrabenverlaufs; Hintergrundkarte DTK25 ThLVermGeo 2013.

Schleifbahnen und Lassen (Abb.13) sind zum Teil auch heute noch als Relikte in direkter Nähe zum Campingplatz an der Lütsche-Talsperre und unweit der Ortschaft Luisenthal nachweisbar. Die ursprüngliche Form und damit auch die Funktionen lassen sich im Gelände relativ gut nachvollziehen.

Eine Vielzahl **historischer Floßteiche** (vgl. hierzu Anhang 3) sind auch heute noch in ihrem Bestand erhalten. Floßteiche wie der Obere Sieglitzteich nahe Oberhof (Abb. 14) oder der Schafsteich bei Crawinkel (Abb. 15) befinden sich in einem vergleichsweise guten Zustand, sind jedoch durch Verlandungsprozesse stark in ihrem Bestand gefährdet sind.

Der **Ausgebrannte Stein** (Abb.16) stellt hinsichtlich seines Erhaltungszustandes und seiner Raumwirkung das am besten erhaltene Relikt des Lütsche-Flößgrabens dar. Die zum Relikt führenden Wegabschnitte befinden sich hingegen in einem weniger guten Zustand, sodass die Anbindung an die konzeptionelle Entwicklung dieses Bereichs einen wesentlichen Impuls setzt.

6.2. Infrastruktur und Informationsangebot

Das Erreichen und Erkunden des Flößgrabens für Interessierte und Freizeitnutzer ist im Wesentlichen von der Erreichbarkeit und Ausstattung der Wege abhängig. Der Großteil der Wege befindet sich heute in einem guten bis sehr guten Zustand, sodass auch Erkundungen des historischen Grabenverlaufs zu Fuß, per Rad oder im Winter auch per Ski problem- und anstrengungslos möglich sind. Allerdings werden besonders die unbefestigten Waldwege jahreszeitlich bedingt durch forstliche Arbeiten beeinflusst, was punktuell teils zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann.

Weitere wichtige Kriterien sind das Auffinden und die Beschilderung des Verlaufs. Dies ist im Gelände nur mäßig bis schlecht möglich. Zwar wurde neuerlich ein Flößgrabenrundweg eingerichtet, der auch an einigen Punkten beschildert und ausgewiesen wird. Aber weder am Anfang des Verlaufs nahe Oberhof noch am Endpunkt im Luisenthal findet sich ein Hinweis auf den ehemaligen Flößgraben, auch auf der Strecke selbst finden sich wenige Beschilderungen oder Markierungen des historischen Verlaufs.

Das Informationsangebot zum Lütsche-Flößgraben vor Ort ist bislang als dürftig zu bewerten. Die geplanten Informationstafeln der Gemeinde Frankenhain sind ein gelungener Start für eine bessere Bekanntmachung und Wissensvermittlung in der Region. Auch in der überregionalen Bewerbung der Region sind zum „Alten Flößgraben“ nur wenige Hinweise zu finden.



Abbildungen 11 und 12 Heute noch gut erhaltene Relikte des historischen Grabenverlaufs.
Bildquelle: Barnkoth (2016)

Abbildung 13 Relikt einer historischen Schleifbahn.
Bildquelle: Bubholz (2016)



Abbildung 14 Der Sieglitzteich als heute noch gut erhaltener Floßteich nahe Oberhof.
Bildquelle: Bubholz (2016)

Abbildung 15 Der Schafsteich bei Crawinkel ist stark verlandet.
Bildquelle: Barnkoth (2016)

Abbildung 16 Blick in den nahezu völlig finsternen Tunnel des „Ausgebrannten Steins“.
Bildquelle: Barnkoth (2016)

6.3. Naturräumliche Gegebenheiten

Waldungen im Bereich des Lütsche-Flößgrabens sind hauptsächlich durch Fichtenreinkulturen (Abb.17) geprägt, die im Wesentlichen nicht der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen. Nur wenige Bereiche zeugen vom Vorkommen naturnaher Waldbestände, wie die Hainsimsen-Tannen-Buchenwälder im Kehltal östlich von Oberhof (Abb.18).



Abbildung 18 Fichtenreinkulturen als typische Waldgesellschaften der Flößereilandschaft.
Bildquelle: Bubholz (2016)



Abbildung 17 Typischer Hainsimsen-(Tannen-Buchenwald als potentiell natürliche Waldgesellschaft.
Bildquelle: Bubholz (2016)

Naturerleben durch FFH- und EG-Vogelschutz-Gebiete

Im Einzugsgebiet des Flößgrabens finden sich mehrere Lebensraumtypen³⁵ und Flächen, die der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie unterliegen und besonderen Schutz genießen.

Dies sind im Einzelnen, zugehörig zum FFH-Gebiet „Wilde Gera bis Plaue und Reichenbach“: Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (8220) im Bereich des Ausgebrannten Steines nahe Oberhof, Bergmähwiesen (6520), Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation (3260) und artenreiche Borstgrasrasen (*6230) im Bereich des Ensebachtals (Abb.19).

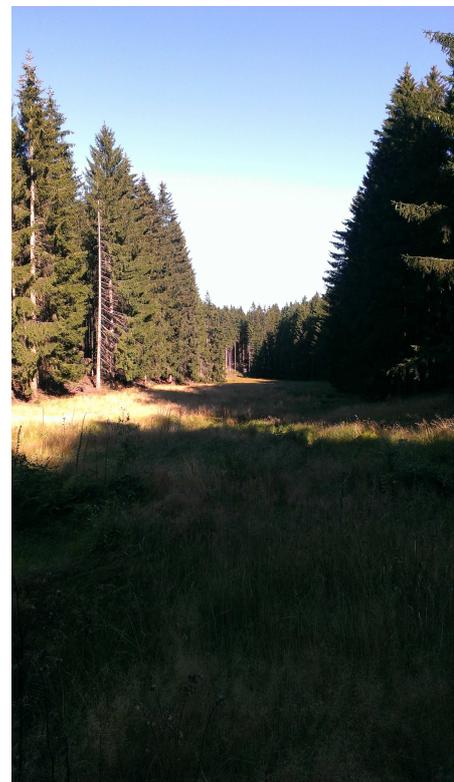


Abbildung 19 Blick ins Ensebachtal.
Bildquelle: Bubholz (2016)

³⁵ Ssymank, A. (1998)

Der Ensebachteich entwickelte sich, im Zuge von Verlandungsprozessen der vergangenen Jahrhunderte zu einem Übergangs- und Schwinggrasemoor (7140).

In unmittelbarer Nähe, außerhalb des Einzugsgebietes, nördlich von Crawinkel, befinden sich das FFH-Gebiet „Erlebachswiesen bei Wölfis“, mit Pfeifengraswiesen (6410), extensiven Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510), feuchten Hochstaudenfluren (6430) und artenreichen Borstgrasrasen (*6230).

Diese verschiedenen Lebensraumtypen stellen wertvolle Strukturen und Rückzugsgebiete für gefährdete Tier- und Pflanzenarten in der intensiven forstlichen und agrarischen Landschaft dar. Hervorzuheben ist, dass diese Lebensräume auf die extensive Nutzung und Pflege des Menschen, wie Beweidung oder einschürige Mahd, angewiesen sind und zu Zeiten der aktiven Flößerei ihre Ausdehnung möglicherweise noch größer war³⁶ (vgl. hierzu auch ENDREß (2016)).

Zwischen Crawinkel und Luisentahl wird das EG-Vogelschutzgebiet Nr. 29 „Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Apfelstädtaue“ gequert.

³⁶ vgl. hierzu Historische Karte & Ssymank, A. (1998)