

Erstellung eines Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) für das Teileinzugsgebiet Berste



Auftraggeber: LUGV Brandenburg
Auftragnehmer: **Ecosystem Saxonia GmbH**
mit den Nachauftragnehmern
Limnosa Sachverständigenbüro, Hydor Consult GmbH

2. Projektarbeitsgruppen - Beratung am 07.08. 2013
in Luckau, 5. Vortrag

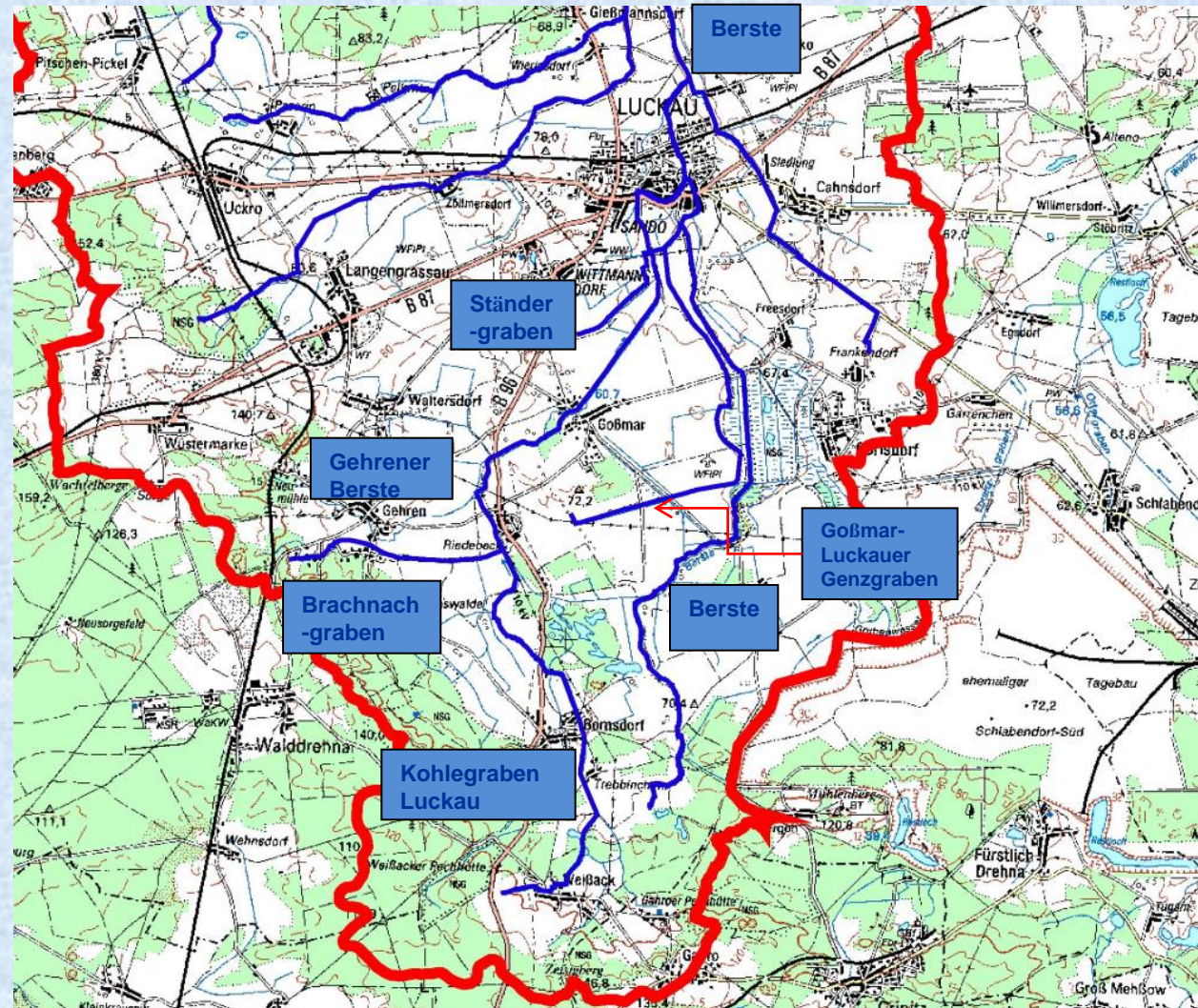
Kohlegraben uh
Bornsdorf

Erstellung eines Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) für das Einzugsgebiet der Berste

Nr.	Name des Fließgewässerabschnitts	Länge in km
1	Berste	13,33
2	Berste oh km 26	26,81
3	Kohlegraben Luckau	16,12
4	Kaulsche Graben	2,42
5	Kaulsche Graben	11,4
6	Ständergraben	2,8
7	Brachnachgraben	3,66
8	Cahnsdorfer Fließ	6,12
9	Paseriner Mühlenfließ	8,54
10	Schuge	10,55
11	Neuer Graben Gersdorf	4,66
12	Goßmar-Luckauer-Grenzgraben	7,2
13	Beke	9,85
Ges.	berichtspflichtig	123,46
	zusätzlich	
	Gehrener Berste	6,66
Ges.	zu bearbeiten	130,12

- Veränderung der Gewässermorphologie als Folge der Komplexmelioration, des Bergbaus, des Hochwasserschutzes, urbaner Strukturen (Abwasserentsorgung)
- Im Gebiet befinden sich Natura2000-Gebiete, ein Teil des Naturparks Niederlausitzer Landrücken und weitere Schutzgebiete

Abgrenzung Untersuchungsgebiet, südlicher Teil



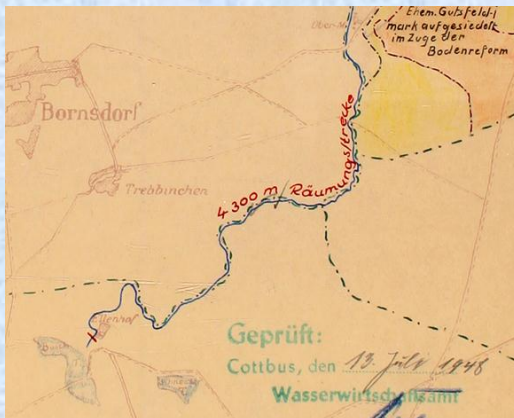
Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Berste von der Quelle bei Bergen bis nördlich von Luckau, südlicher Teil

Die Berstequelle lag historisch nahe des Buschteiches, - Bezeichnung nach 1945, Berste hieß vormals Goila;
Umfangreiche Ausbaumaßnahmen im Zuge der Industrialisierung der Landwirtschaft und der Erschließung des Tagebaus Schlabendorf

Bergbau, Einleitung von Sumpfungswasser

Verlegung der Berste im Bereich der Obermühle von der Einleitung des Grubenwassereinleiters an der Straße zwischen Bergen und Bornsdorf bis zur Einmündung des ehemaligen Mühlengerinnes
Einmündung des Bocheltsfließ wurde hergestellt – Grubenwasserableiter-
und 1984 wurde das Spundwandwehr Freesdorf errichtet



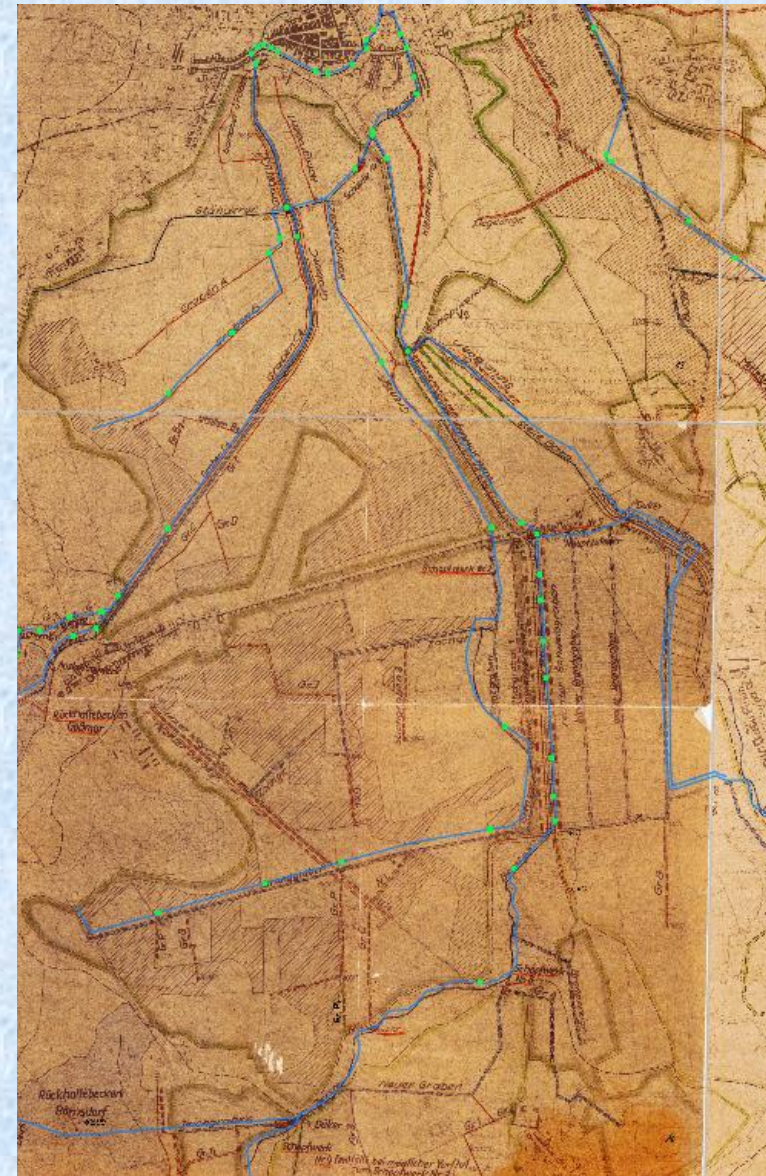
Berste, südlicher teil bis Luckau, Auszug historische Karte



Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Berste von der Quelle bei Bergen bis nördlich von Luckau

- 1970 -Mündung des Teichhausgrabens wurde durch Düker ersetzt
- Grundräumung von Untermühle bis Düker Teichhausgraben, linksseitige Verwallung, letztere teilweise für Bergbau
- Seit 1963 – Errichtung des Schöpfwerkes bei Beesdau
- 1966 wurde die Verwallung der Berste im Luckauer (Vorder-)Busch linksseitig hergestellt und das Schöpfwerk Luckau errichtet
- 1970/72 wurde die Verwallung linksseitig ausgebaut – befahrbarer Deich
- 1975 wurden der Luckauer Grenzgraben/ Haingraben2 ausgebaut, mündet nun in den Ständergraben
- Die Niedermoorflächen wurden drainiert, Weidenutzung geplant
- 1983 /84 wurde die Verwallung rechtsseitig erhöht bzw. neu errichtet , Kleinschöpfwerk errichtet



Berste, südlicher Teil des EZG, Auszug Plan
Komplexmelioration

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Kohlegraben

Weißack:

Die durchflossenen Fischteiche bestanden im 19. Jahrhundert noch nicht.

Der Verlauf durch Weißack war vergleichbar.

Eine Verrohrung am östlichen Ortsausgang von Weißack ist noch nicht vorhanden.

Buschteich, Schneiderteich und ein weiterer, unterhalb liegender Teich waren vorhanden.

Unterhalb der Teiche lag ein Mühlen-Standort (Große Mühle).

Der teilweise parallele Verlauf von Gehrer Berste und Kohlegraben oberhalb von Goßmar bestand schon im 19. Jahrhundert.

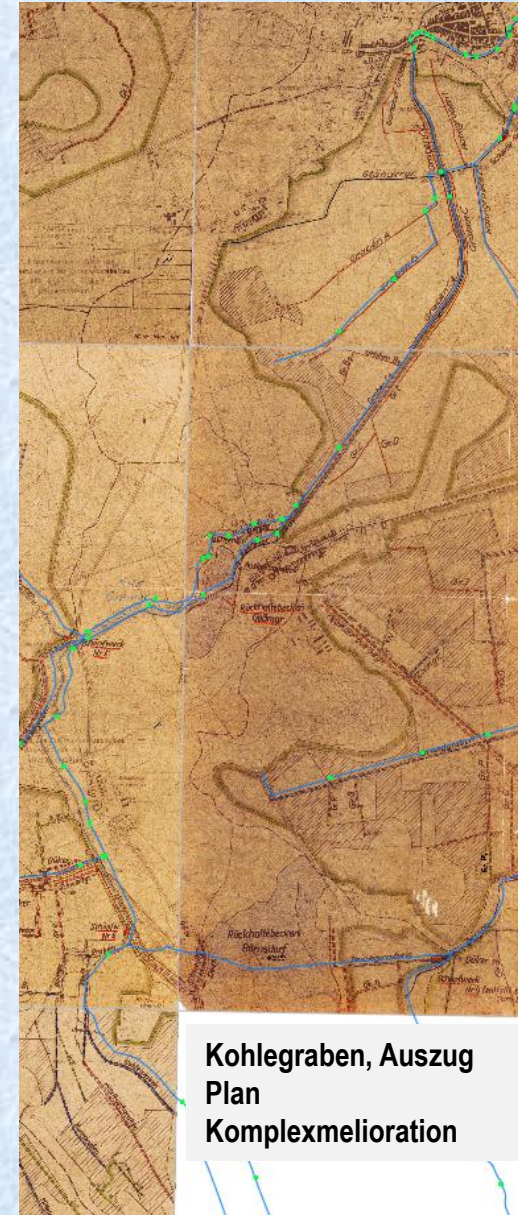
Der Dehnsteich bei Goßmar ist jetzt verlandet.



Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Kohlegraben

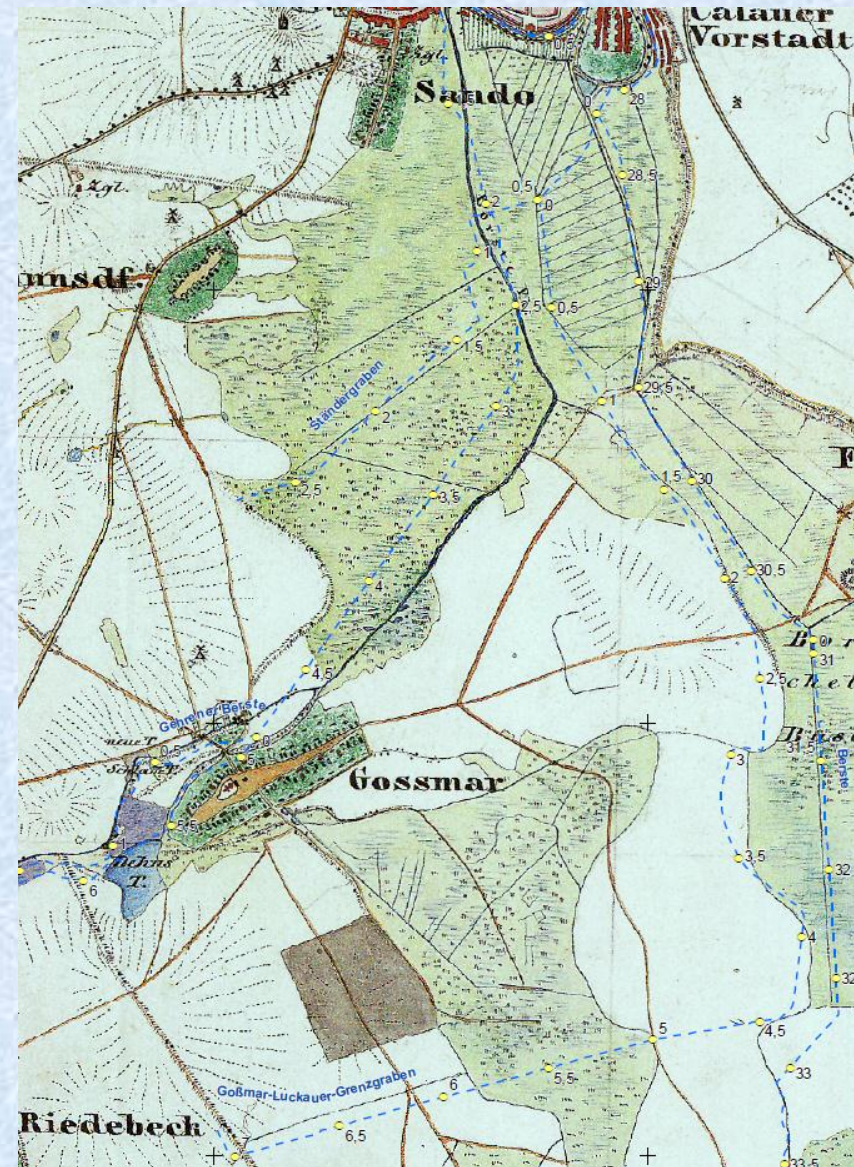
- Zwischen der Mühle und oberhalb sowie unterhalb Trebbinchen wurden der Gewässerverlauf begradigt.
- Die Gewässerverbindungen zur Berste östlich der genannten Teichanlagen und zum Bornsdorfer Fließ nordwestlich von Trebbinchen wurden unterbrochen.
- Oberhalb von Riedebeck am abzweigenden Teichhausgraben befand sich der „Große Teich“ (17 ha) (nach 1945 verschüttet), auf dessen Standort jetzt Mischwald eingetragen ist.
- Die Verrohrung zwischen km 11+900 und km 12+400 in Bornsdorf wurde errichtet
- Der Lauf des Kohlegrabens bis oberhalb von Luckau entlang des Fahrradweges wurde über 2,2 km ca. 20 bis 50 m nach Nordwesten verlegt und gehörte bis zur Entflechtung der Gewässer zum Börste-Fließ.
- Bis Luckau wurde das Bachbett neu hergestellt und höher gelegt sowie eingedeicht.



Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer Goßmar- Luckauer –Grenzgraben – künstliches Gewässer

Der Goßmar Luckauer Grenzgraben bestand im 19. Jahrhundert nur teilweise.
Drainagegräben entwässerten die Wiesen südlich von Goßmar in Richtung Kohlegraben.

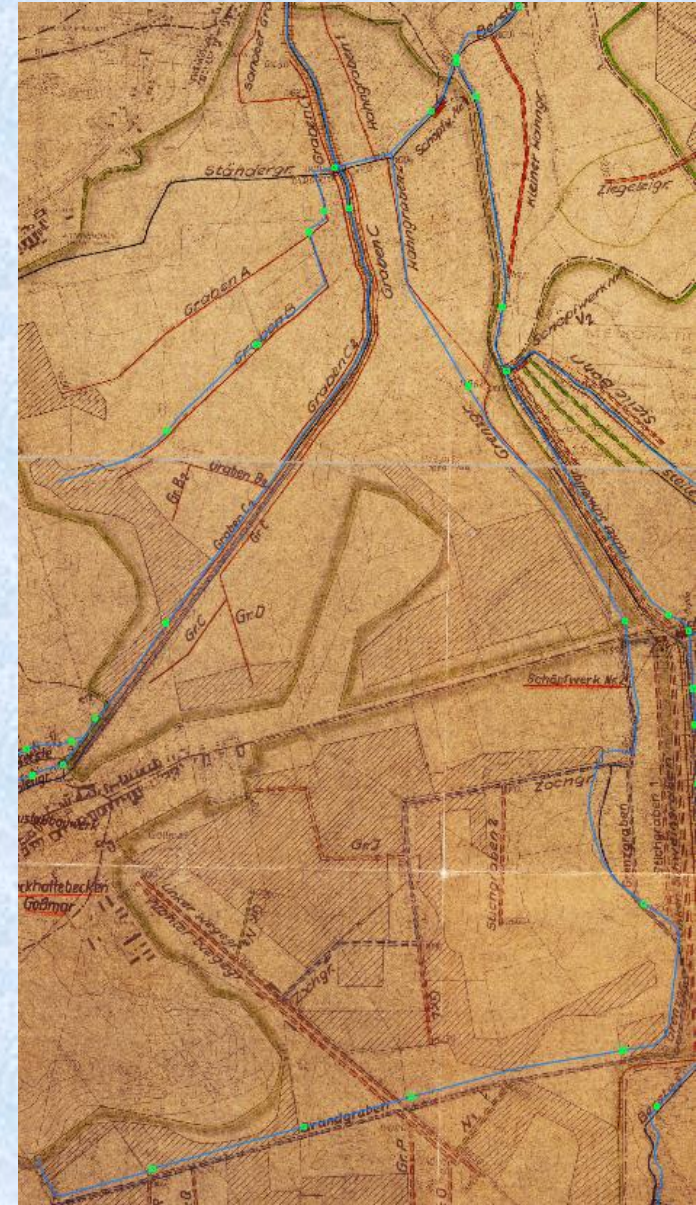
- Neue Abschnitte wurden am NSG Borcheltsbusch errichtet.
- Graben entwässert nun die Wiesen in Richtung Borcheltsbusch und fließt an dessen westlichem Rand, im ehemaligen Börste-Bett.
- Gewässer mündet in den südlich von Luckau errichteten Ständergraben oberhalb des Schöpfwerkes.



Goßmar- Luckauer- Grenzgraben- Auszug
historischer Plan

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer Goßmar- Luckauer -Grenzgraben

- Entwässerungsgraben für die Landwirtschaft,
- stark eingetieft,
- verockert,
- teilweise verödet, fast baumlos
- ohne selbständigen Abfluss



Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer Ständergraben - künstliches Gewässer

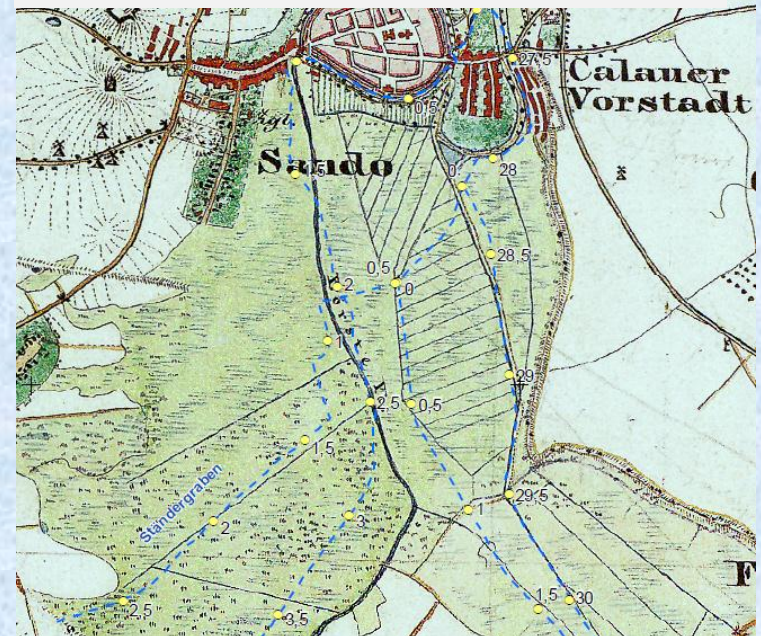
- Der Ständergraben ist Teil eines offenen Drainagesystems, das historisch in den Kohlegraben = Börste-Fließ mündete.
- kanalartig ausgebaut
- augenscheinlich starke Eisenbelastung und verodet



Ständergraben, oh Gewässerkreuzung



Ständergraben, Schöpfwerk



Ständergraben, Auszug historische Karte

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Ständergraben

- Der Ständergraben unterquert heute den Kohlegraben in Form einer Gewässerkreuzung oh Luckau und nimmt den Goßmar-Luckauer Grenzgraben auf, bevor er in die jetzige Berste mündet. Er durchquert ein Niedermoorgebiet.
- Dadurch und durch das Schöpfwerk vor der Mündung des Ständergrabens war es möglich, die Wiesen südlich Luckau (Luckauer Vorderbusch) effektiver zu entwässern.
- Das Wasser muss in die Berste gepumpt werden, kein freier Abfluss mehr möglich.

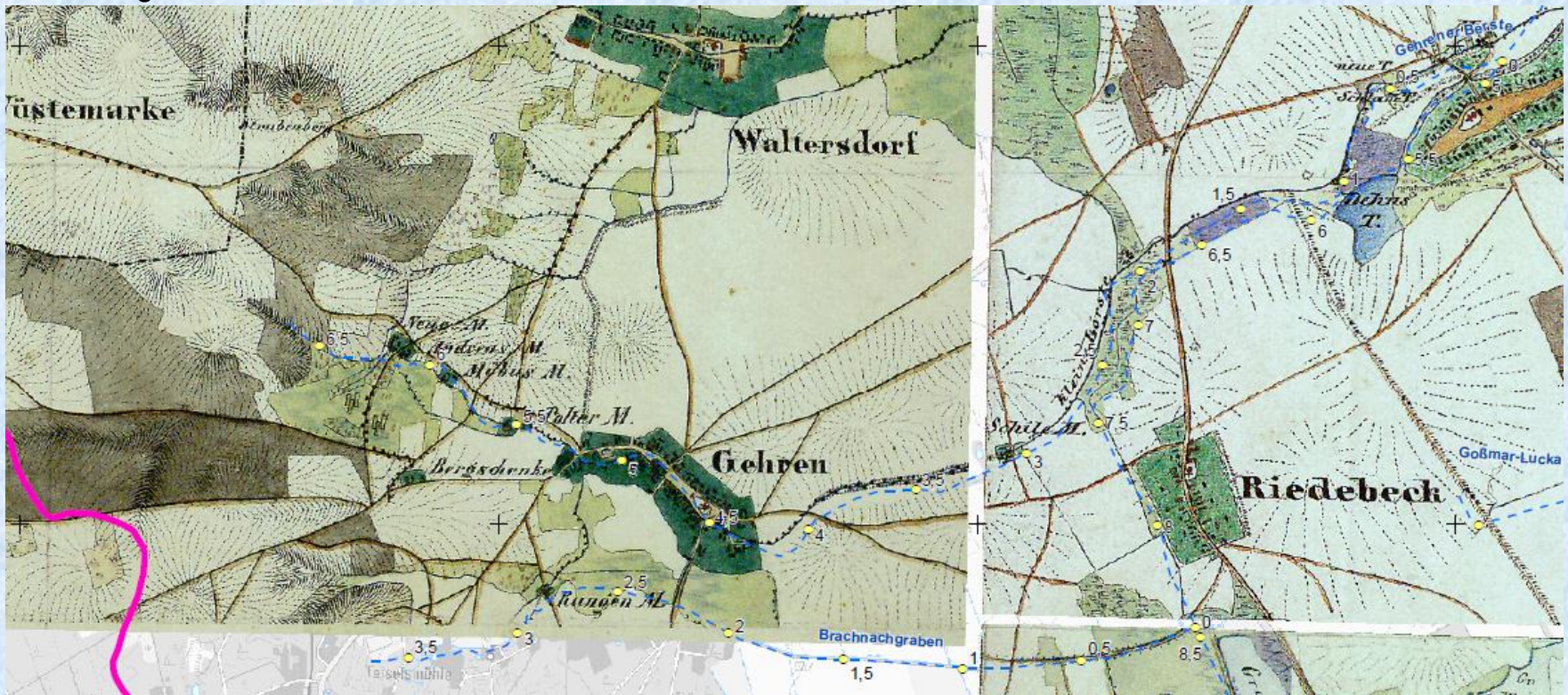


Ständergraben, Auszug Plan Komplexmelioration

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Brachnachgraben

- Der Brachnachgraben wies im Quellbereich ein ausreichendes Wasserdargebot und entsprechende Fließgeschwindigkeiten auf, um mehrere Mühlen zu betreiben, die Teiselmühle, die Jakobsmühle (Schloss Sinntrutz = Schloss Gehren) und die Rungemühle.

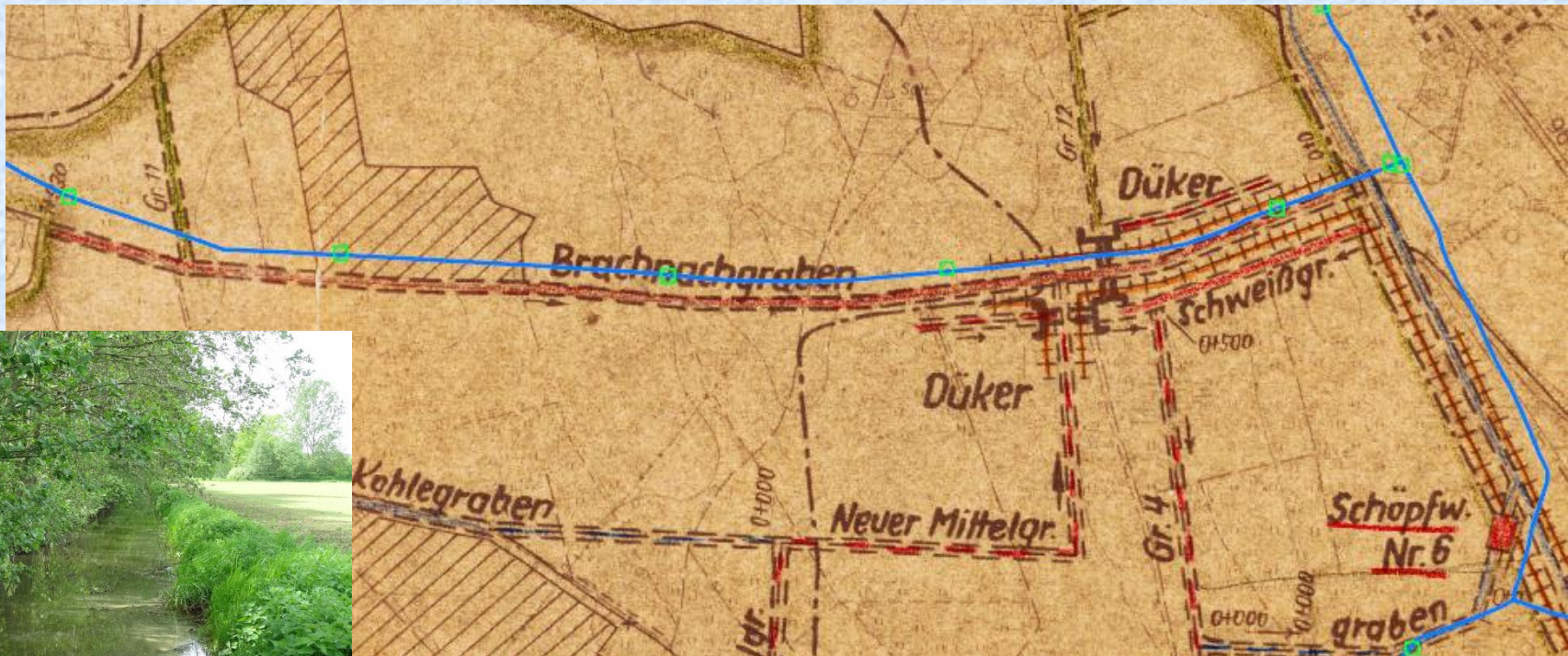


Brachnachgraben, Auszug historische Karte

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Brachnachgraben

Der stark geschwungene Bachlauf in den Wiesen des Ortsteiles Rungemühle wurde durch einen Graben ersetzt. Der Unterlauf war bereits im 19. Jahrhundert begradigt. Eine bestehende Gewässerverbindung am Ortseingang der Siedlung Rungemühle in Richtung Norden zur Gehrener Berste wurde stillgelegt. Der Grabenausbau wurde fortgeführt und Stauanlagen errichtet.



Brachnachgraben, Auszug Plan Komplexmelioration

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Gehrener Berste - nicht berichtspflichtig

- Die Gehrener Berste ist ein Zulauf des Börste-Fließ bzw. des jetzigen Kohlegrabens.
- Quelle liegt nordwestlich von Gehren oberhalb einer Bahnlinie, die einen Teil des EZG abschneidet.
- Zwischen der Bahnlinie und der Ortschaft Gehren befinden sich stillgelegte Anlagen der Andreasmühle, der Möbiusmühle und in Gehren der Poltermühle.
- Der Bach verzweigt sich zwischen dem Ortseingang von Gehren und dem Ortsausgang.
- Gewässerverbindung zum südlich gelegenen Brachnachgraben,
- Die historische Verbindung zwischen Brachnachgraben und Gehrener Berste ist unterbrochen.

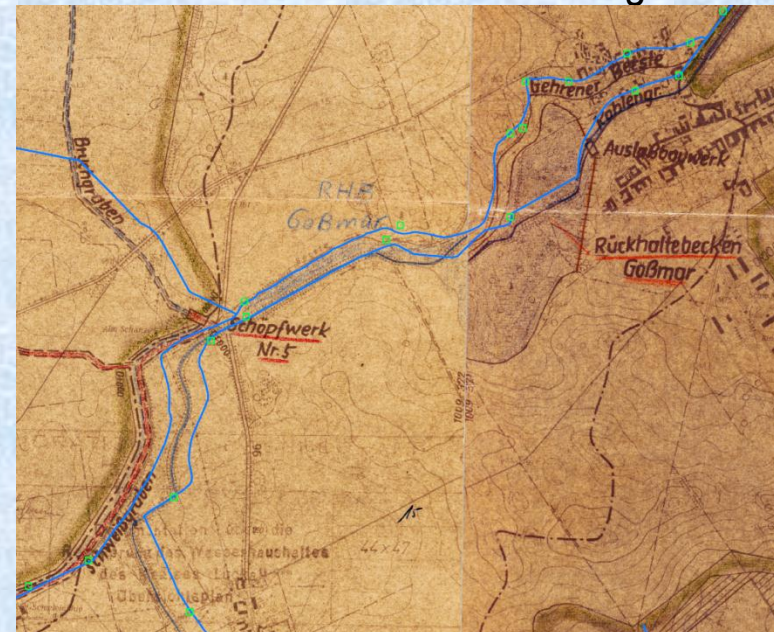


Gehrener Berste , Auszug historische Karte

Ausbau der berichtspflichtigen Gewässer

Gehrener Berste – nicht berichtspflichtig

- Am Ortsausgang von Gehren teilt sich das Gewässer ein 2. Mal in einen Hochwasserentlastungsgraben, der bei km 2+900 das Hauptbett der Gehrener Berste unterquert und in den Kohlegraben mündet.
- Die Gehrener Berste passiert diese Gewässerkreuzung nachdem eine weitere Mühlenruine (Schile-Mühle) überwunden wurde und fließt anschließend parallel zum Kohlegraben mit deutlich höherer Wasserspiegellage nach Goßmar, wo eine weitere Mühle vor der Mündung in den Kohlegraben liegt.
- Insgesamt war der Gewässerverlauf mit dem heutigen vergleichbar.
- Die Mündung in den verlegten Kohlegraben = Börste-Fließ liegt jetzt ca. 300 m weiter stromaufwärts.
- Das geplante Schöpfwerk 5 und das Rückhaltbecken Gosmar wurden nicht realisiert.



Gehrener Berste, Auszug Plan Komplexmelioration

Erstellung eines Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK)
für das Einzugsgebiet der Berste



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ausbau

Legende
Komplexmelioration

Zeichenerklärung

Gräben

a. Unterteilung nach Ausbau

-----	Graben wird ausgebaut
-----	" ist projektiert u. wird ausgebaut
-----	" ist bzw. wird nicht ausgebaut
=====	" wird neu gebaut (bzw. begradigt)

b. Unterteilung nach Rechtsträgerschaften

=====	Rechtsträgerschaft WWD
=====	" KLR
=====	" LPG

Flächen

-----	Einzugsgebiet
-----	Vorteilsgebiet
=====	Dränfläche (Acker)
=====	Dränfläche (Wiese)
=====	Rückhaltebecken
-----	Deiche
-----	Rohrleitung