

# Gewässersteckbrief

## Prohliser Landgraben/Geberbach

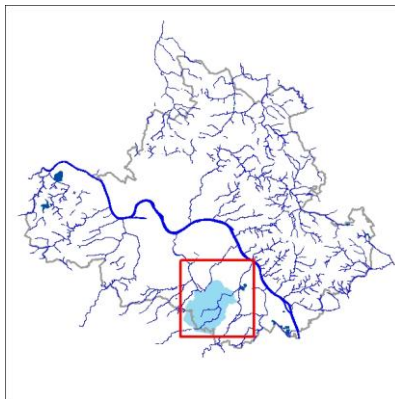


Abb. 1: Prohliser Landgraben/Geberbach  
Luftbild: Städtisches Vermessungsamt  
Dresden

### ■ Allgemeine Angaben

Gewässerordnung nach SächsWG	Gewässer zweiter Ordnung
sonstige Namen	nicht bekannt
Gewässer-Nr. (GWNr)	00-18-01
Gewässerkennzahl	5371941
Fließgewässertyp (nach Wasserrahmenrichtlinie)	5 (Grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach)
Gewässerlänge	11,1 km
davon	
offene Gewässerabschnitte in Dresden	4,7 km
verrohrte Gewässerabschnitte in Dresden	1,4 km

Größe des Einzugsgebietes	12,3 km <sup>2</sup>
durchschnittliches Fließgefälle	1,0 %
Zuflüsse*	Neukauschaer Graben Nickerner Abzugsgraben
Ableitungen/Verzweigungen	Geberbach-Altarm
stehende Gewässer im Gewässersystem* (Haupt- und Nebenschluss)	2
Quellen im Gewässersystem*	keine bekannt
* im Stadtgebiet Dresden	

### ■ Lage und Verlauf

Beginn	Rippien (Gem. Possendorf), s. Ortslage, im Gebergrund
Ende	Dobritz, Niedersedlitzer Flutgraben, LU, 150 m no Abzweig Moränenende/ Pirnaer Landstraße
Verlauf	Rippien, Goppeln (Gem. Bannewitz), Stadtgrenze Dresden, Kauscha, Nickern, Prohlis, Reick, Dobritz, no

Obwohl es sich um ein Gewässer handelt, trägt der Bach zwei verschiedene Namen: Als Geberbach wird er zwischen der Quelle und der Dohnaer Straße bezeichnet. Der folgende Abschnitt bis zur Vereinigung mit dem Niedersedlitzer Flutgraben trägt den Namen Prohliser Landgraben.



Abb. 2: Gebergrund, im Hintergrund Brücke der Autobahn BAB 17

Der **Geberbach** entspringt südlich von Rippien (Gemeinde Bannewitz). Er fließt in östlicher Richtung durch den Gebergrund und erreicht mit dem Zulauf zur Talsperre Kauscha Dresden Stadtgebiet. Sein Lauf setzt sich in nordöstlicher Richtung fort.

Mit der Unterquerung der Dohnaer Straße wechselt der Gewässername zu **Prohliser Landgraben**. Der Bach fließt in nördlicher Richtung durch das Neubaugebiet Prohlis. Südwestlich der Kreuzung Altreick/Gamigstraße mündet der Bach in eine Verrohrung, die der Mügelner Straße in östlicher Richtung und der Straße Moränenende in nördlicher Richtung folgt. Etwa 300 m südwestlich der Pirnaer Landstraße wird der Bachlauf wieder sichtbar und verläuft in nordöstlicher Richtung bis zur Vereinigung mit dem Niedersedlitzer Flutgraben, die sich etwa 150 m nordöstlich der Pirnaer Landstraße befindet.



Abb. 3: Geberbach unterhalb der Talsperre Kauscha

Vom Quellbereich bis zur Talsperre Kauscha ist der Geberbach natürlich geprägt. Auf längeren Abschnitten ist eine gut entwickelte baumbestandene Bachaue vorhanden.

Der Auslaufkanal der Talsperre Kauscha ist bis zur Straße "Zur Eiche" ausgebaut und befestigt.



Östlich der Straße "Zur Eiche" schließt sich bis zum Ortsrand von Nickern ein naturnaher Gewässerabschnitt an. In diesem Bereich wurde 2007/2008 ein etwa 150 Meter langer Abschnitt des Geberbaches renaturiert, wobei der alte Gewässerlauf als Geberbach-Altarm verblieb.

Abb. 4: Geberbach, renaturierter Gewässerabschnitt, September 2010



In Nickern ist der Bach z. T. mit Sandsteinen befestigt.

Im Neubaugebiet Prohlis zwischen Dohnaer Straße und Mügelner Straße ist das Bachprofil des Prohliser Landgrabens weitgehend unbefestigt. Es bestehen jedoch stellenweise Defizite hinsichtlich der Naturnähe und Erlebbarkeit des Gewässers.

Abb. 5: Geberbach in Nickern unterhalb Gaustritzer Straße

Abb. 6 (links): Naturnaher Abschnitt des Prohliser Landgrabens in Prohlis



Abb. 7 (rechts): Prohliser Landgraben in Prohlis, am linken Bildrand der Palitzschhof







**Abb. 8: Prohliser Landgraben, Einlauf in die Verrohrung Mügelner Straße**

**Abb. 9: Renaturierter Gewässerabschnitt im Bereich Moränenende**

Der lange verrohrte Abschnitt zwischen Mügelner Straße und Moränenende ist gewässerökologisch problematisch.

Der Abschnitt des Prohliser Landgrabens unterhalb der Verrohrung südlich der Pirnaer Landstraße wurde vor einigen Jahren offengelegt und naturnah ausgebaut.



**Abb. 10: Einmündung des Prohliser Landgrabens in den Niedersedlitzer Flutgraben (von links) an der Pirnaer Landstraße**

Von der Pirnaer Landstraße bis zum Niedersedlitzer Flutgraben ist der Prohliser Landgraben trapezförmig ausgebaut. Die Sohle ist mit Sandstein befestigt. 2010/2011 wurde in diesem Bereich eine Abflussmessstelle errichtet.

Aus historischem Kartenmaterial geht hervor, dass sich der Prohliser Landgraben ab Mügelner Straße in nördlicher bzw. westlicher Richtung zum Koitschgraben fortsetzte. Die Einmündung befand sich auf dem ehemaligen Gaswerksgelände in Reick.



Abb. 11: Offengelegter Abschnitt des Nickerner Abzugsgrabens

Der einzige bedeutsame Zufluss zum Geberbach in Dresden ist der **Nickerner Abzugsgraben**. Schon die Bezeichnung "Graben" deutet darauf hin, dass hier nicht ständig Wasser fließt.

Seinen Ursprung hat der Graben etwa 150 m nordwestlich der Ortslage Kauscha in einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die Abflussmulde führt zunächst in nordöstlicher, anschließend in östlicher Richtung. Der Nickerner Abzugsgraben mündet zwischen der Bebauung an der Georg-Palitzsch-Straße und der Spreewalder Straße in den Prohliser Landgraben.

Der Oberlauf des Nickerner Abzugsgrabens wurde kürzlich offengelegt und naturnah ausgebaut. Ab der Schönbergstraße führt der Bachlauf durch bebautes Gebiet. Hier ist der Bach überwiegend als befestigtes Trapezprofil vorhanden. Östlich der Siedlung fließt der Graben durch ein Wäldchen, das bis zur Dohnaer Straße reicht. Dieser Abschnitt ist weitgehend unbefestigt, aber sehr geradlinig und monoton trassiert. Anschließend ist das Gewässer bis zur Einmündung in den Prohliser Landgraben nahezu vollständig verrohrt.

Aus historischem Kartenmaterial geht hervor, dass es auf der großen landwirtschaftlichen Nutzfläche nördlich von Kauscha mehrere Abflussgräben gab. Eine weitere Laufveränderung am Nickerner Abzugsgraben gab es im Bereich Schönberg-/Alnpeckstraße.

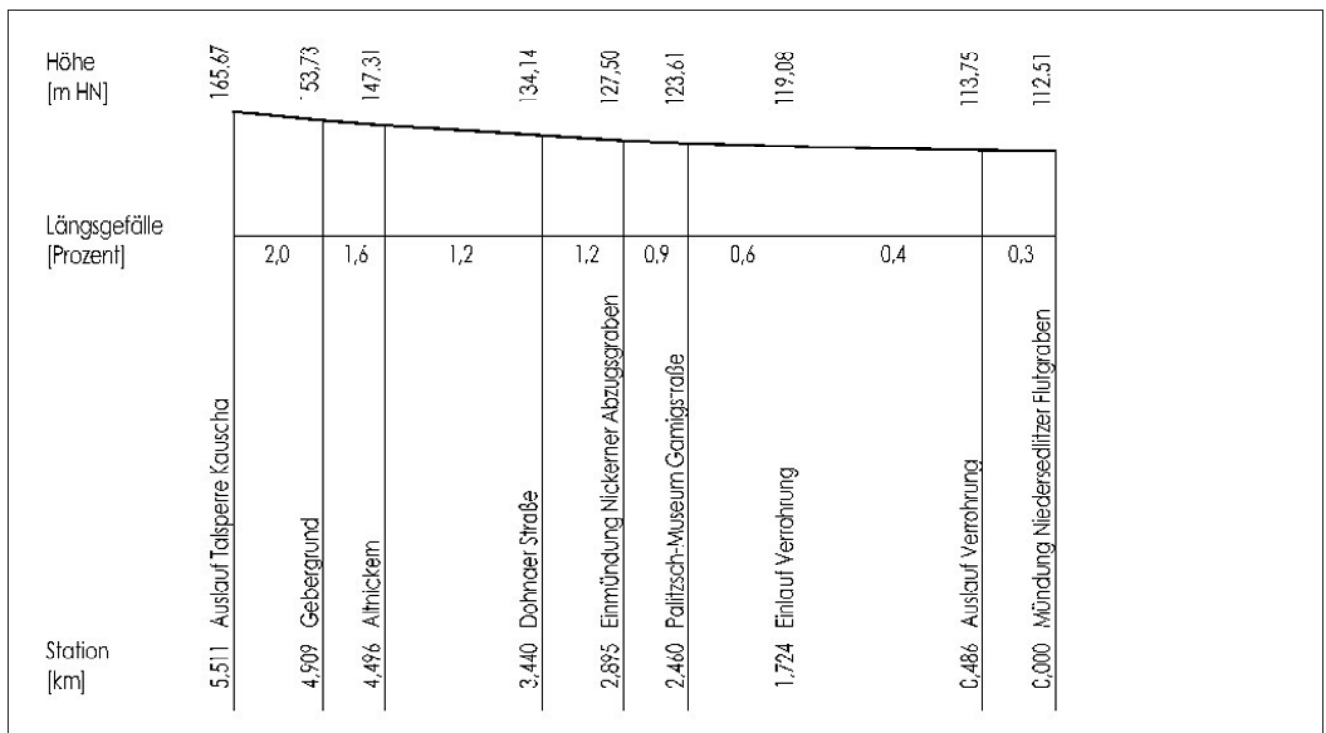


Abb. 12: Morphologischer Gewässerlängsschnitt Prohliser Landgraben/Geberbach

### ■ Gewässerzustand

Mit Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) im Jahre 2000 besteht europaweit das einheitliche Ziel, alle Gewässer in einen ökologisch und chemisch guten **Zustand** zu bringen.

Der Prohliser Landgraben/Geberbach ist Teil des Wasserkörpers „Niederschlätzter Flutgraben“. Die Gesamt-Einzugsgebietsgröße des Wasserlaufs ist > 10 km<sup>2</sup>. Der Oberflächenwasserkörper (OWK) wird mit der Identifikationsnummer (OWK-ID) DESN\_537194 geführt und wurde als „Erheblich veränderter Wasserkörper“ eingestuft. Aufgrund dieser Einstufung gilt als Qualitätsziel neben dem guten chemischen Zustand das gute ökologische Potential.



Abb. 13: Messstelle des Umweltamtes am Geberbach (Brücke Kauscha, Am Stausee)

Entsprechend seinen naturräumlichen Eigenschaften ist der Wasserkörper Niedersedlitzer Flutgraben dem Gewässertyp „Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ (Gewässertyp 5 nach WRRL) zuzuordnen.

Die Bewertung des ökologischen Zustands des OWK nach EG-WRRL im Rahmen der Zustandserfassung durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 2008 ergab die Zustandsklasse 5 (schlecht). Hauptbelastungskriterium war hier die mit „5“ (schlecht) bewertete Qualitätskomponente Fische. Erhebliche Defizite bestehen auch hinsichtlich der Gewässerstruktur. Der chemische Zustand wird mit 2 (gut) bewertet, da die chemischen Umweltqualitätsnormen eingehalten werden.

In den Jahren 2010/2011 wurden durch das Umweltamt in Zusammenarbeit mit der Stadtentwässerung Dresden GmbH am Gewässersystem Prohliser Landgraben/Geberbach/Niedersedlitzer Flutgraben an insgesamt sechs Messstellen Gewässeruntersuchungen durchgeführt. Die aktuellen Befunde bestätigen im Wesentlichen die im Rahmen der Bestandsaufnahme zur WRRL ermittelten Ergebnisse.

Abb. 14 (links): Messstelle des Umweltamtes am Prohliser Landgraben (Müggelner Straße/oberhalb Lübbenauer Straße)



Abb. 15 (rechts): Messstelle des Umweltamtes am Niedersedlitzer Flutgraben (Wehler Straße)



#### ■ Quellen

Im Einzugsgebiet des Gewässers Prohliser Landgraben/Geberbach/Niedersedlitzer Flutgraben wurden keine **Quellen** erfasst.

#### ■ Abflüsse

Abflüsse bei Station	Einlauf Verrohrung Müggelner Straße
Mittleres natürliches Niedrigwasser (MNQ <sub>nat</sub> ):	0,16 m <sup>3</sup> /s
1-jährliches Hochwasser (HQ1):	3,2 m <sup>3</sup> /s
10-jährliches Hochwasser (HQ10):	13,4 m <sup>3</sup> /s
100-jährliches Hochwasser (HQ100):	15,1 m <sup>3</sup> /s



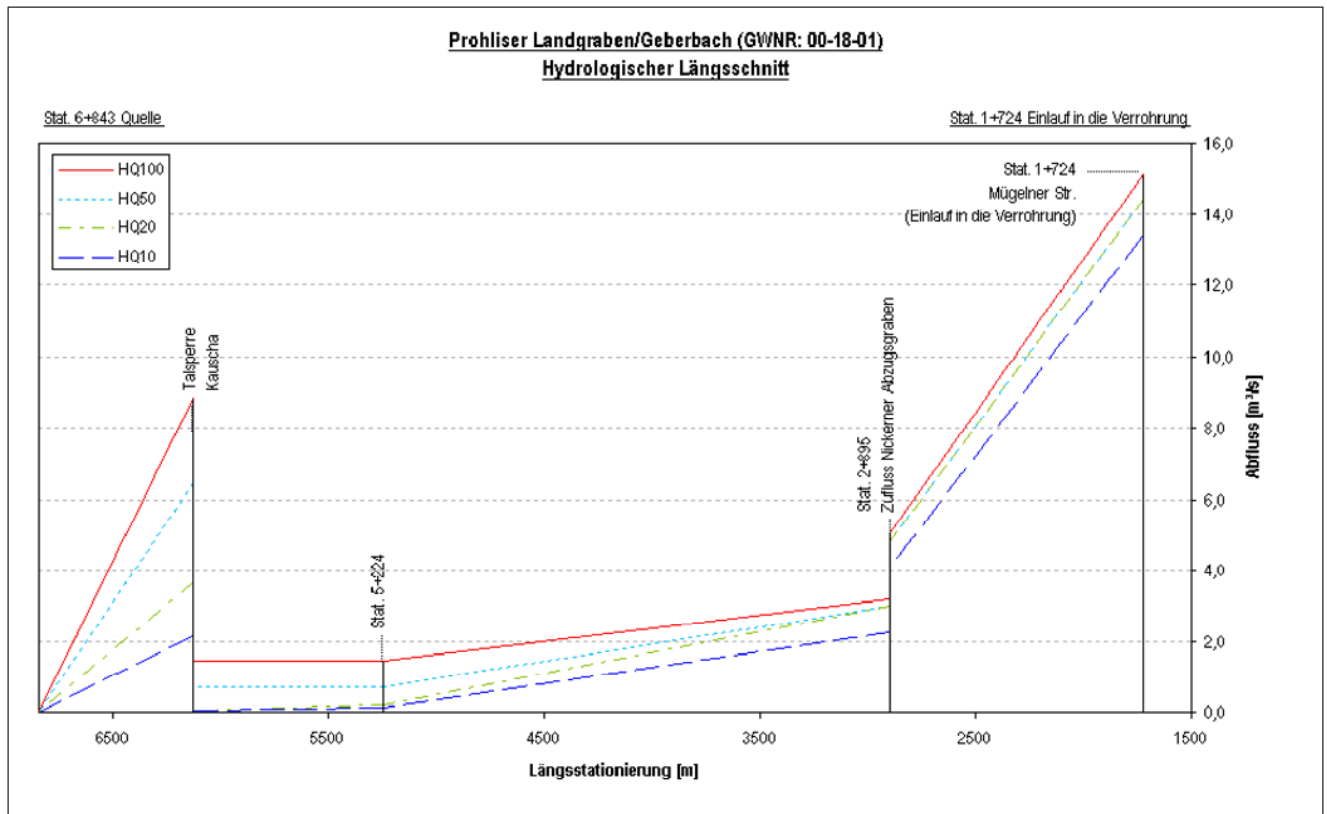


Abb. 16: Hydrologischer Gewässerlängsschnitt

Der Hochwasserabfluss unterhalb der Verrohrung Mügelner Straße wird durch die Leistungsfähigkeit der Verrohrung begrenzt und beträgt maximal etwa 7 m<sup>3</sup>/s. Durch weitere Regenwassereinleitungen kommt es vor der Mündung in den Niedersedlitzer Flutgraben dann nochmals zu einer Vergrößerung des Abflusses auf maximal 16 m<sup>3</sup>/s bei HQ100.

#### ■ Einzugsgebiet und Flächennutzung

Einzugsgebiet	Größe (km <sup>2</sup> )
gesamt	12,3
davon im Stadtgebiet Dresden	11,2


Das Einzugsgebiet des Prohliser Landgraben/Geberbach in Dresden gehört naturräumlich zum größten Teil zum Plauen-Nickerner Löss-Hügelgebiet und zur Niedersedlitz-Reicker Niederterrasse.

Oberhalb der Talsperre Kauscha erstreckt es sich über das Goppeler Löss-Plateau bis an den Rand des Kreischaer Beckens. Die lössbedeckten Räume sind Ausläufer des sächsischen Lössgürtels und zeichnen sich durch fruchtbare, oberflächlich entkalkte Böden (vor allem Parabraunerde-Pseudogley Mosaik) aus. Im Untergrund dominieren kreidezeitliche Pläner und verschiedene pleistozäne Ablagerungen, die gelegentlich inselartig durchragen. Im Plauen-Nickerner Löss-Hügelgebiet ziehen sich flache Rücken und Sporne Richtung Elbe, die meist durch asymmetrische Muldensohlentäler getrennt sind.

Flussab der Einmündung des Nickerner Abzugsgrabens beginnt die Niedersedlitz-Reicker Niederterrasse. An der Oberfläche dominieren Schluffe (Terrassenlehme, umgelagerte Lösslehme), im Untergrund fluviale Sande und Kiese. Mit dem Erreichen des Niedersedlitzer Flutgrabens verläuft das Gewässer in einem Altarm der Elbe (Zschieren-Loschwitzer Elbaue), der durch typische Auensedimente (Lehme, sandige Lehme) und -böden (Vega) gebildet wird.

Abb. 17: Einzugsgebiet des Prohliser Landgrabens/Geberbaches innerhalb von Dresden

**Einzugsgebiete**

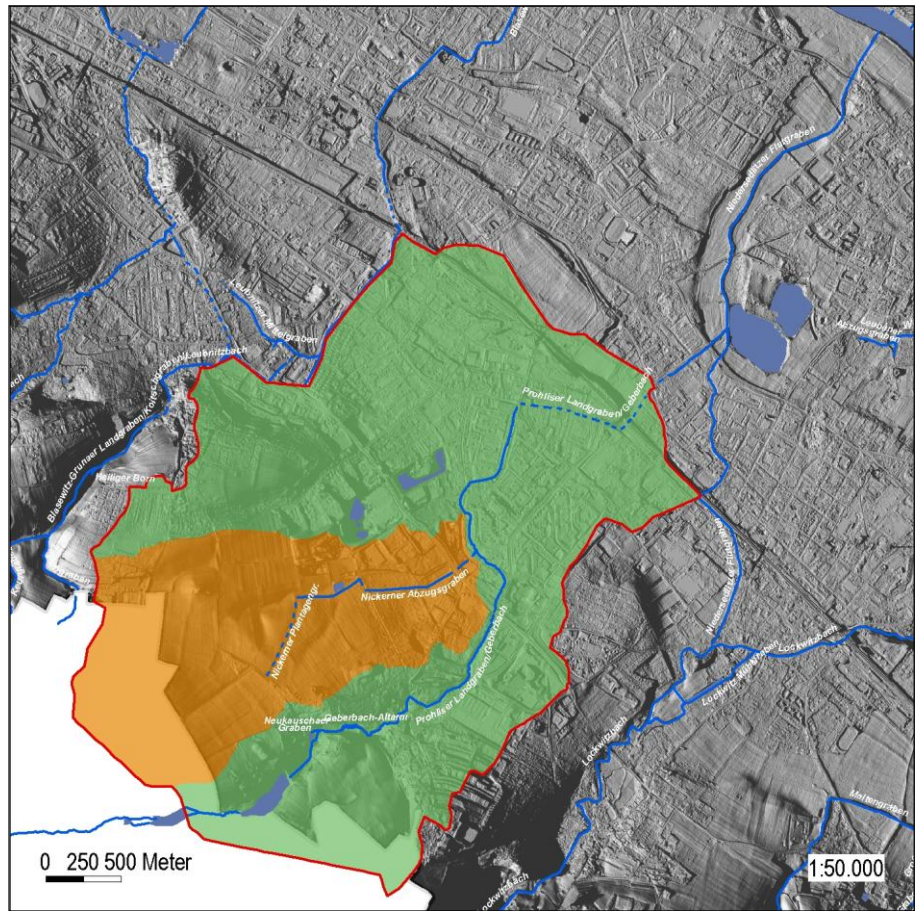
 Begrenzung des Gesamteinzugsgebietes

Hinweis: Mit der unterschiedlichen Einfärbung wird die Begrenzung der Teileinzugsgebiete deutlich.

**Fließgewässer**

 offen

 verrohrt



Flächennutzung Nutzungsart	Flächenanteil (%)
Siedlung	29
Industrie/Gewerbe	22
Verkehr	12
Acker/Grünland	29
Wald	<1
Obstplantagen/Parkanlagen/Gärten	4
Wasser	<1
Sonstige Nutzungen	2

Im Stadtgebiet dominieren urbane **Flächennutzungen**. Im Einzelnen entfallen auf die Nutzungsarten oben aufgeführte Flächenanteile.

**Naturschutz**

Status	Anzahl
Flora-Fauna-Habitate (FFH)/Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)	keine
Naturschutzgebiete (NSG)/Naturdenkmale (ND)	5
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	2
Besonders geschützte Biotope	26

Teile des Einzugsgebiets liegen in den LSG "Lockwitztal und Gebergrund" sowie "Dresdner Elbwiesen und -altarme". Zu den **geschützten Biotopen** zählen insbesondere natürliche und naturnahe Abschnitte von Binnengewässern mit Uferbegleitvegetation und regelmäßigen Überschwemmungsgebieten, Auwaldbereiche und Streuobstwiesen.



## ■ Kulturhistorische Besonderheiten

Das **Nickerner Schloss** befindet sich unweit des Geberbachs in Altnickern 36. Das heutige Bauwerk geht auf eine Wasserburg aus dem 12. Jahrhundert zurück. 1511 erwarb der damalige Bürgermeister von Freiberg, Georg Alnpeck, die Herrschaft und ließ die Burg zum Renaissanceschloss umbauen. Nach mehrfachem Besitzerwechsel wurde das Schloss 1693 aufgestockt und zum Wohnschloss umgewandelt. Dabei erhielt das Gebäude unter Wahrung der ursprünglichen Struktur Stilelemente des ländlichen Barocks. Erst 1870 erhielt der schlichte Bau seinen Glockenturm und somit sein heutiges Aussehen.

## ■ Anlagen

### Rückhaltebecken und Stauanlagen

Gewässer	Anlage	Inbetriebnahme	Gemarkung	Zuständigkeit	Volumen bei Vollstau in m <sup>3</sup>	Drosselabgabe in l/s
Geberbach	Talsperre Kauscha	1979, Umbau 1985	Kauscha	Landestalsperrenverwaltung Sachsen	245 000 davon 225 200 Hochwasserrückhalteraum	2000
Geberbach	RRB BAN02	2000	Hänichen (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	980	85
Geberbach	RRB BAN03	1997	Hänichen (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	450	30
Zufluss zum Geberbach	RRB BAN01	1997	Hänichen (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	329	10
Geberbach	RRB BAN04	1997	Rippien (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	1 200	120
Geberbach	RRB BAN05	1998	Rippien (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	450	60
Gaustritzer Bach (Zufluss zum Geberbach)	RRB BAN18	2006	Gaustritz (Gem. Bannewitz)	Bannewitzer Abwasserbetrieb	163	10
Geberbach/Talsperre Kauscha	A17-RRB17	2005	Kauscha	Autobahnamt	226	140
Geberbach/Talsperre Kauscha	A17-RRB19	2005	Kauscha	Autobahnamt	184	117
Geberbach	S191-RRB02	2005	Kauscha	SBA	702	30
Geberbach	S191-RRB01	k. A.	Nickern	SBA	k. A.	k. A.
Nickerner Abzugsgraben	RRB Deponie	2004	Torna	Abbruch und Recycling GmbH	3 550	20
Geberbach	RRB 18U122	1995	Prohlis	SE DD	4 512	1 115

RRB = Regenrückhaltebecken  
 SBA = Straßenbauamt Dresden/Meißen  
 k. A. = keine Angaben  
 SE DD = Stadtentwässerung Dresden GmbH

Das Regenrückhaltebecken 18U122 an der Georg-Palitzsch-Straße ist ein unterirdisches Betonbecken, die anderen Regenrückhaltebecken sind offene Erdbecken.

Abb. 18: Regenrückhaltebecken A17-RRB19 des Autobahnamtes mit Einleitung in die Talsperre Kauscha



### Bedeutende Einleitungen

Gewässer	Art	Bezeichnung Stadtentwässerung Dresden GmbH	Gemarkung	Nennweite in mm	Vollfülleleistung $Q_{\text{voll}}^*$ in l/s
Geberbach	Regenwasser	39D93	Nickern	400	175
Geberbach	Regenwasser	39D94	Nickern	500	804
Geberbach	Regenwasser	39D103	Nickern	300	101
Geberbach	Regenwasser	18Y81	Nickern	300	143
Geberbach	Regenwasser	39E14	Nickern	600	2 111
Prohliser Landgraben	Regenwasser	17F32	Reick	1 200	2 709
Prohliser Landgraben	Regenwasser	17G62	Reick	800	1 759
Prohliser Landgraben	Regenwasser	17G137	Reick	400	496
Prohliser Landgraben	Regenwasser	17C197	Dobritz	300	271
Prohliser Landgraben	Regenwasser	17C216	Dobritz	400	423

In den Prohliser Landgraben/Geberbach und seine Nebengewässer münden ca. 30 Auslässe. Die wichtigsten Auslässe des Kanalnetzes der Stadtentwässerung Dresden GmbH mit einer Nennweite größer oder gleich 300 mm werden in der Tabelle aufgeführt.

\*Die angegebenen Vollfülleleistungen  $Q_{\text{voll}}$  wurden für druckfreien Abfluss ermittelt. Unter Druck können wesentlich größere Wassermengen in das Gewässer gelangen. So werden beispielsweise an der Einleitstelle 17F32 bis zu 7 000 l/s in den Prohliser Landgraben geleitet.



## Treibgut-, Geschiebe-, Sedimentfänge

Gewässer	Anlage	Lage	Unterhaltung:	
			Ausführung	Turnus
Nickerner Abzugsgraben	TF_LE_07	Nickern, Langobardenstraße	Umweltamt Dresden	monatlich
Nickerner Abzugsgraben	TF_LE_06	Nickern, südwestlich Dohnaer Straße	Umweltamt Dresden	monatlich
Nickerner Abzugsgraben	TF_LE_05	Prohlis, Georg-Palitzsch-Straße	Umweltamt Dresden	monatlich
Nickerner Abzugsgraben	SF_LE_03	Prohlis, Georg-Palitzsch-Straße	Umweltamt Dresden	quartalsweise
Prohliser Landgraben	TF_LE_09	Prohlis, Gamigstraße Höhe 120. Grundschule	Umweltamt Dresden	vor + nach HW-Abfluss, sonst monatlich
Prohliser Landgraben	SF_LE_02	Prohlis, Gamigstraße Höhe 120. Grundschule	Umweltamt Dresden	monatlich
Prohliser Landgraben	TF_LE_08	Prohlis, südlich Mügeler Straße	Umweltamt Dresden	vor + nach HW-Abfluss, sonst monatlich

TF = Treibgutfang  
 SF = Sedimentfang  
 HW-Abfluss = Hochwasserabfluss

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen wird in Verantwortung des Umweltamtes Dresden durch regelmäßige Reinigung und Wartung gewährleistet.

Abb. 19: Treibgutfang TF\_LE\_09  
 Gamigstraße Höhe 120. Grundschule



Abb. 20: Sedimentfang SF\_LE\_02  
Gamigstraße Höhe 120. Grundschule



### Pegel

Unterhalb der Talsperre Kauscha wurde durch die Landestalsperrenverwaltung ein **Pegel** zur Überwachung des Abflusses der Talsperre errichtet.

Abb. 21: Pegel unterhalb Talsperre  
Kauscha



Unterstrom Pirnaer Landstraße wurde 2010/2011 durch das Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden eine Abflussmessstelle baulich hergestellt. Diese ist aber noch nicht dauerhaft mit Messtechnik ausgerüstet und noch nicht als Pegel in Betrieb genommen.



Abb. 22: Pegel PLG1 unterstrom Pirnaer Landstraße

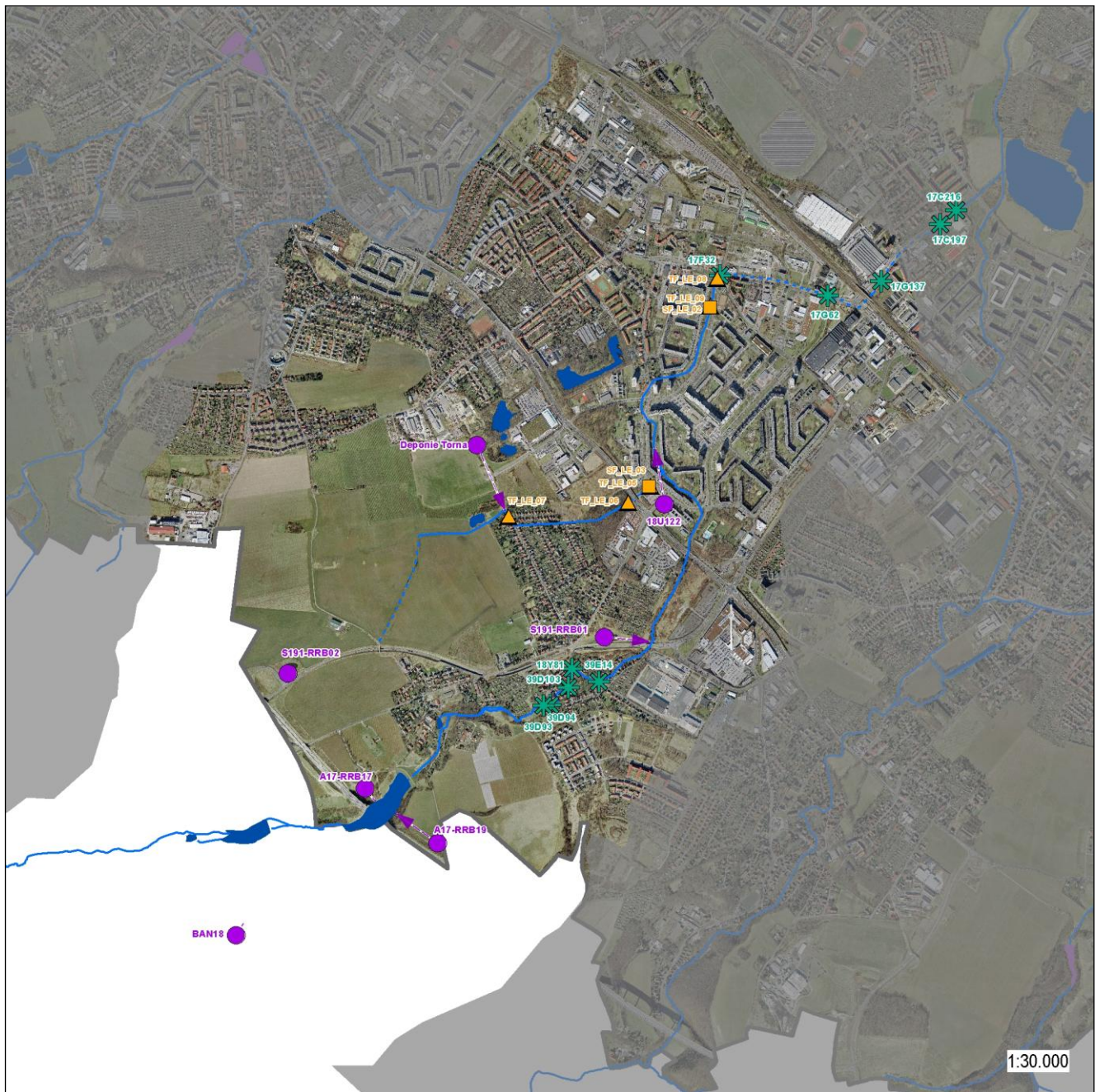


Abb. 23: Anlagen an Geberbach/Prohliser Landgraben und Nickerner Abzugsgraben sowie wesentliche Einleitungen (ohne Pegel)

### Unterhaltung von Anlagen

- Geschiebefang
- Sedimentfang
- ▲ Treibgutfang

### wesentliche Einleitpunkte aus dem Kanalnetz in das Gewässer

- ✱ Mischwasserentlastung
- ✱ Regenwasser

### Regenrückhalteanlagen

- Regenrückhalteanlage mit
- Verweis auf Einleitstelle
- Einstauflächen von HWRB an Gewässern zweiter Ordnung

### Pegel

- ▲ Pegel an Gewässern 2. Ordnung

Die Regenrückhaltebecken BAN01, BAN02, BAN03, BAN04 und BAN05 des Bannewitzer Abwasserbetriebes liegen so weit außerhalb von Dresden, dass sie in der Karte nicht mit dargestellt sind.

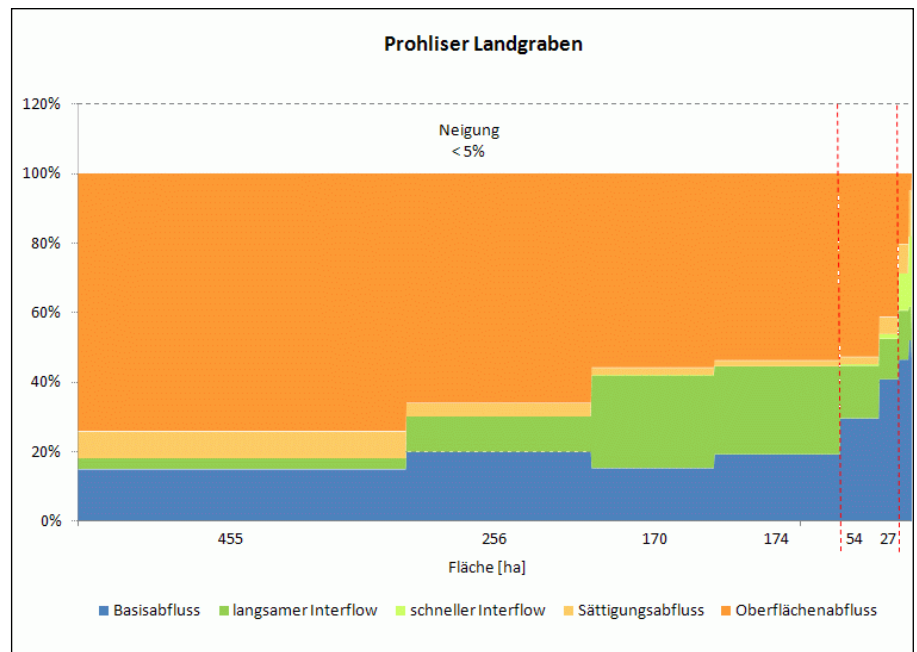
### ■ Abflussbildung im Einzugsgebiet

#### Abflusskomponenten

Prohliser Landgraben und Geberbach sind durch **Oberflächenabflüsse** dominierte Einzugsgebiete. Bis zu 80 Prozent der bei Starkregen generierten Abflüsse sind fließen oberflächlich ab. Dafür sind in erster Linie zwei Ausstattungsmerkmale verantwortlich: schlecht infiltrierende ackerbaulich genutzte Lössböden im Oberlauf und hohe Versiegelung im Mittel- und Unterlauf der Gewässer.

Weniger als ein Drittel des Niederschlages fließt langsam ab. Dieser Anteil nimmt zwar untypischerweise mit steigender Neigung zu, dies ist jedoch auf die hinsichtlich des Abflusses günstige Nutzung der geeigneten Flächen zurückzuführen..

Abb. 24: Relative Anteile der Abflussbildung im Einzugsgebiet bei mittlerer Bodenvorfeuchte (die der Grafik zugrundeliegenden Daten wurden im Jahr 2008 für die aktuelle Flächennutzung mittels WBS FLAB ermittelt)



Basisabfluss: Tiefenversickerung, ggf. bis in das Grundwasser  
 Interflow: Zwischenabfluss (unter der Oberfläche)  
 Sättigungsabfluss: Oberflächenabfluss bei vollständiger Sättigung des Bodens




## Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss



Abb. 25: Gebiet mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss am Prohliser Landgraben/Geberbach

Abb. 26: Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss an Prohliser Landgraben/Geberbach und Nickerner Abzugsgraben

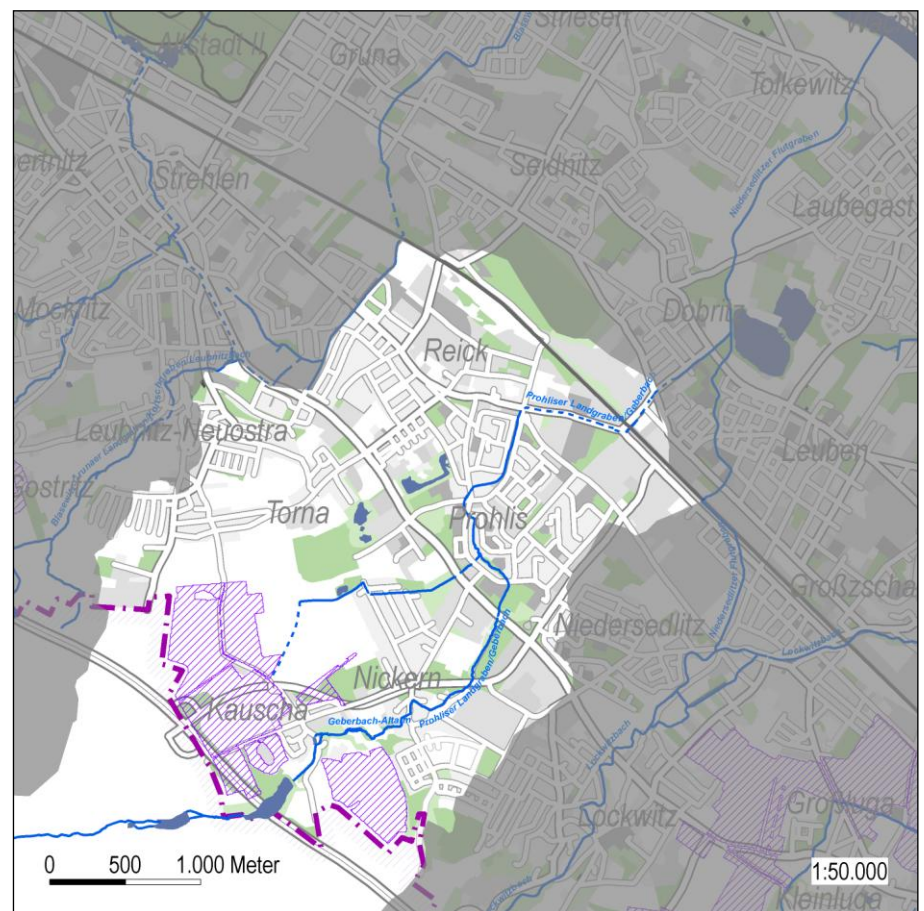
Das Einzugsgebiet im Oberlauf des Prohliser Landgrabens/Geberbachs und des Nickerner Abzugsgrabens weist eine deutliche Hangneigung auf und wird von Lösslehm dominiert. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen in diesem Bereich sind zum Teil **Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss**. Verursacht durch die ungünstige Bearbeitungsweise erzeugen sie mehr Oberflächenabfluss, als dies unter natürlichen Verhältnissen der Fall wäre. Dies führt zu einer Vergrößerung des Hochwasserabflussscheitels im Oberlauf des Prohliser Landgrabens/Geberbachs um etwa 10 Prozent.

 Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss

### Fließgewässer

 offen

 verrohrt

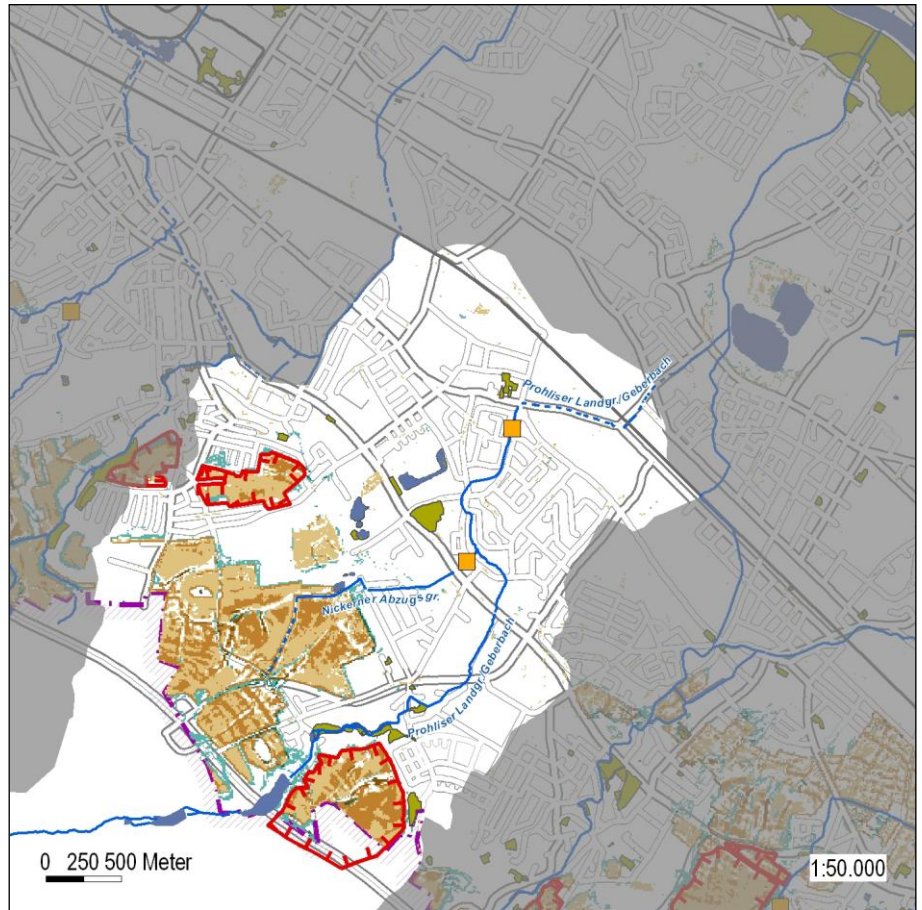
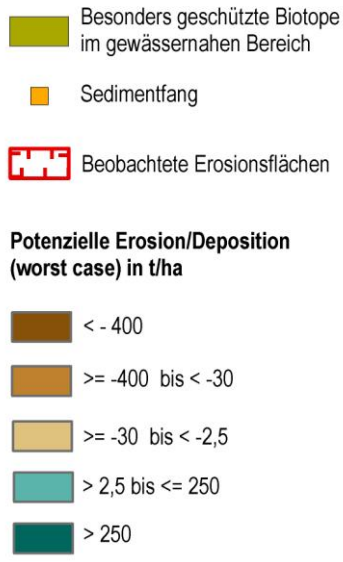


## Erosionsgefährdete Flächen

Die landwirtschaftlichen Flächen am Oberlauf des Prohliser Landgrabens/Geberbaches und am Oberlauf des Nickerner Abzugsgrabens sind zum großen Teil **erosionsgefährdet**.

In der folgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Berechnung der potenziellen Erosionsgefährdung dargestellt. Die mit dem Prognosemodell EROSION-3D modellierten Erosionswerte [Tonnen Bodenabtrag pro Hektar Fläche] kennzeichnen den im schlimmsten Fall (so genannten Worst Case, Acker im Saatbettzustand) bei einem 10-jährlichen Starkregenereignis möglichen Bodenabtrag. Dieser ist auf den südöstlich gelegenen Lössböden mit Mengen bis zu über 400 t/ha sehr hoch und kann durch Bodenneubildung, welche weit weniger als 10 t/ha im Jahr beträgt, nicht kompensiert werden. Wenn die Lössdecke vollständig abgetragen wird, ist sie nicht mehr regenerierbar.

Abb. 27: Erosionsgefährdete Flächen (beige/braun) und Deposition (türkis) im Einzugsgebiet des Prohliser Landgrabens/Geberbaches und des Nickerner Abzugsgrabens







Die Abbildung zeigt neben den Ergebnissen der EROSION-3D-Berechnung auch die Fläche, auf der nach dem Hochwasserereignis im August 2002 starke Erosion mit deutlichen Erosionsbahnen beobachtet wurde (Beobachtete Erosionsflächen). Angrenzende bebaute Gebiete wurden zum Teil verschlammte. Das Landschaftsschutzgebiet Lockwitztal und Gebergrund waren direkt vom Sedimenteintrag betroffen. Das größtenteils linienhaft abgetragene Sediment wurde hauptsächlich über einen Entwässerungsgraben in den Prohliser Landgraben/Geberbach transportiert oder im Uferbereich abgelagert. Diese Fläche wird mittlerweile pfluglos bearbeitet, um die Erosionsgefahr zu vermindern.



## Hochwassergefahren

Abb. 28: Rechtswirksames Überschwemmungsgebiet vom 08.12.2003

-  rechtswirksames Überschwemmungsgebiet an Gewässern zweiter Ordnung vom 08.12.2003
  -  Einstaufläche von HWRB an Gewässern 2. Ordnung
- Fließgewässer**
-  offen
  -  verrohrt

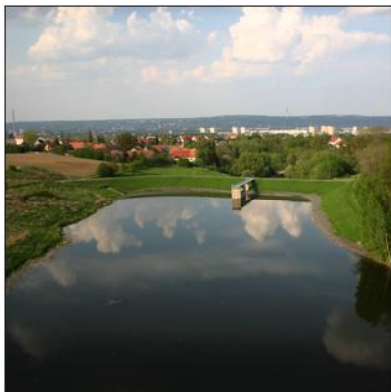
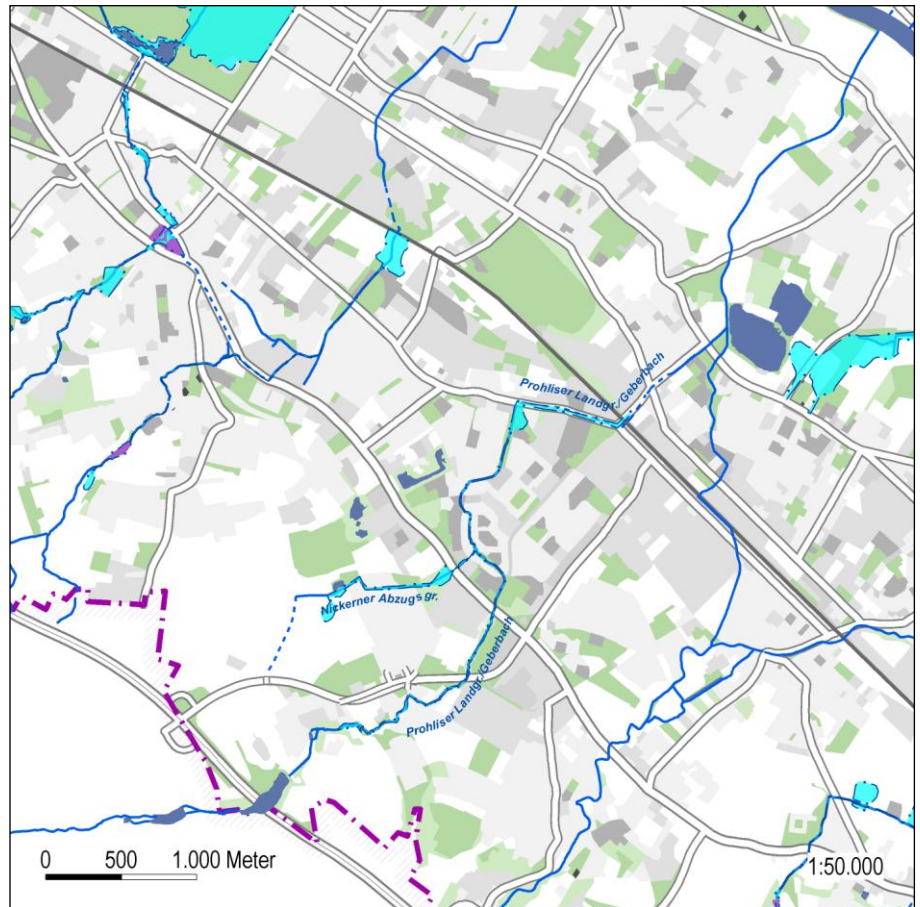





Abb. 29: Talsperre Kauscha

Der Prohliser Landgraben/Geberbach wird im Bereich der Stadtgrenze durch die Talsperre Kauscha, die von der Landestalsperrenverwaltung (LTV) betrieben wird, aufgestaut.

Sie wurde von 1977 bis 1979 und von 1983 bis 1985 für den Hochwasserschutz von Nickern und Dresden-Prohlis sowie zur Entnahme für Bewässerungszwecke in der Landwirtschaft errichtet. Derzeit fungiert die Talsperre Kauscha als Brauchwasser-Talsperre mit Hochwasserschutzfunktion. Der gewöhnliche Hochwasserrückhalteraum der Talsperre Kauscha beträgt 0,2252 Millionen Kubikmeter.

Der Zufluss zur Talsperre beträgt bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis etwa 8,9 m<sup>3</sup>/s. Abhängig vom Beckenwasserstand wurden durch die LTV für die Talsperre Kauscha drei verschiedene Betriebszustände festgelegt:

-  Bis zu einem Beckenwasserstand  $\leq 178$  m ü. HN bleibt der Grundablass geschlossen. Die Talsperrenentlastung wird über die Entnahmeleitung DN 250 und die Entlastungsleitung DN 150 mit einer Abgabe von 30 l/s realisiert.
-  Bei einem Beckenwasserstand  $> 178$  m ü. HN wird der Durchfluss des Geberbaches auf den schadlosen Durchfluss in Dresden-Prohlis gesteuert. Dabei darf die Abgabe der Talsperre 2 m<sup>3</sup>/s nicht überschreiten.
-  Treten ganz außergewöhnlich seltene, hohe Zuflüsse (HQ5000) auf, die zur Gefahr einer Dammkronenüberströmung führen könnten, ist zum Schutz des Absperrbauwerkes ab dem Überschreiten des Hochwasserstauzieles der Grundablass mit voller Leistungsfähigkeit zu öffnen.

Durch diese Bewirtschaftung der Talsperre Kauscha erfolgt also im Regelfall eine deutliche Reduzierung des Abflusses im Prohliser Landgraben/Geberbach auf 2 m<sup>3</sup>/s bzw. meist wesentlich weniger.

Der Abfluss von 2 m<sup>3</sup>/s tritt auch regelmäßig (mehrmals jährlich) bei Ablassproben der Talsperre Kauscha auf. Deshalb wurde im Jahr 2010 ein Gerinneabschnitt des Geberbaches an einer Kleingartenanlage in Kauscha ertüchtigt, mit dem Ziel, die mehrmals jährliche Überflutung der Kleingartenanlage durch Ablassproben zu verhindern. Bei einer Ablassprobe am 27.10.2011 betätigte sich, dass das Gerinne im Bereich der Kleingartenanlage jetzt für die Ablassproben ausreichend bemessen ist.

Abb. 30: Ertüchtigter Geberbach an Kleingartenanlage unterstrom Talsperre Kauscha, 27.10.2011; der durch die Ablassprobe verursachte Höchstwasserstand ist am umgelegten Gras erkennbar



Im Stadtgebiet von Dresden ist ein Großteil des Einzugsgebietes des Prohliser Landgraben/Geberbach an die städtische Kanalisation angeschlossen und wird im Trennsystem entwässert. Das Regenwasser gelangt über zahlreiche Einleitstellen in das Gewässer.

Durch diese Einleitungen und durch den Nickerner Abzugsgraben wird das Abflussgeschehen des Prohliser Landgraben/Geberbach in Dresden dominiert. Dadurch entstehen vor allem bei kurzen Starkregen von etwa einer Stunde Dauer große Spitzenabflüssen bis etwa 15 m<sup>3</sup>/s (HQ100) im Prohliser Landgraben/Geberbach im Bereich Mügelner Straße.

siehe auch Abb. 8

An der Kreuzung Mügelner Straße/Gamigstraße tritt der Prohliser Landgraben/Geberbach in eine etwa 1,3 km lange Verrohrung ein. Diese Verrohrung ist mit einer hydraulischen Leistungsfähigkeit von etwa 6 m<sup>3</sup>/s die bedeutendste Engstelle. Sie kann die im Geberbach oberhalb dieser Stelle bei einem 100-jährlichen Ereignis ankommende Wassermenge von etwa 8 m<sup>3</sup>/s unter Druck gerade so abführen.

siehe auch bedeutende Einleitungen:  
Einleitstelle 17F32

Unmittelbar vor der Verrohrung werden aber zusätzlich noch bis zu 7 m<sup>3</sup>/s aus dem Regenwassernetz Prohlis-West in den Geberbach geleitet. Infolge dessen kommt es an dieser Stelle nicht nur zum Rückstau, sondern schon ab 10-jährlichen Regenereignissen zu Ausuferungen.

Im Falle von Überflutungen fließt das Wasser vor allem entlang der Mügelner Straße, kann aber auch in bebaute Flächen und in das Gelände des Bebauungsplanes 159 gelangen.





Abb. 31: Die Kreuzung Mügelter Straße/Gamigstraße ist ein Hochpunkt. Von hier aus kann das Wasser bei Überflutung in alle Richtungen fließen.

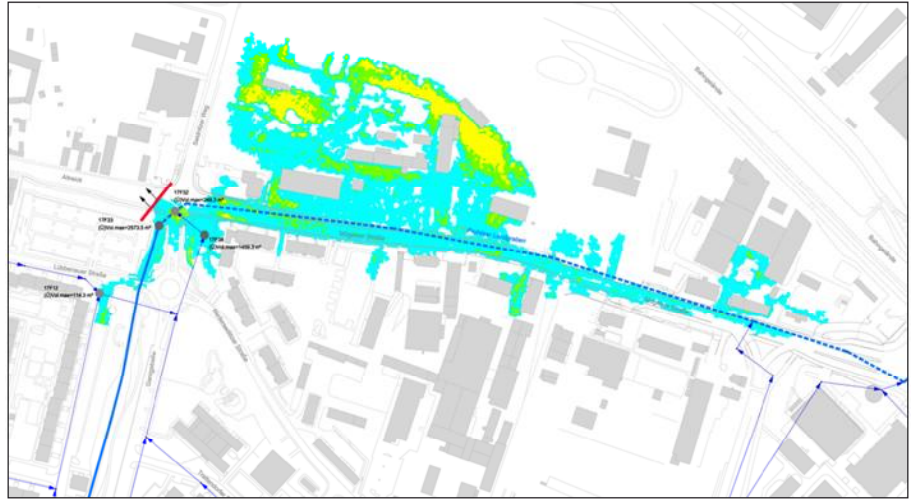


Abb. 32: Überflutungsgefährdete Bereiche durch Überstau am Einlauf in die Verrohrung Mügelter Straße  
(türkis: Überflutungshöhe kleiner 10 cm, gelb: Überflutungshöhe 20 bis 50 cm)

Abb. 33: Überflutung im Bereich des Einlaufs in die Verrohrung Mügelter Straße



Weitere Engstellen im Prohliser Landgraben/Geberbach gibt es weiter oberhalb, z. B. im Bereich Georg-Palitzsch-Museum, wo es ab HQ5 zu lokalen Ausuferungen kommen kann.

Die Schwachstellen am Nickerner Abzugsgraben, die sich im rechtswirksamen Überschwemmungsgebiet vom 08.12.2003 widerspiegeln, wurden im Rahmen der Schadensbeseitigung nach dem Hochwasser 2002 ertüchtigt. Dort besteht keine Überflutungsgefahr mehr.

## **Impressum**

Herausgebende:  
Landeshauptstadt Dresden  
Der Oberbürgermeister

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon (03 51) 4 88 23 90  
Telefax (03 51) 4 88 22 38  
E-Mail: [presseamt@dresden.de](mailto:presseamt@dresden.de)

Postfach 12 00 20  
01001 Dresden  
Internet: [www.dresden.de](http://www.dresden.de)

Umweltamt  
Telefon (0351) 4 88 62 01  
Telefax (0351) 4 88 62 02  
E-Mail: [www.umwelt@dresden.de](mailto:www.umwelt@dresden.de)

Schutzgebühr: 1,50 Euro