Gewässersteckbrief

Maltengraben







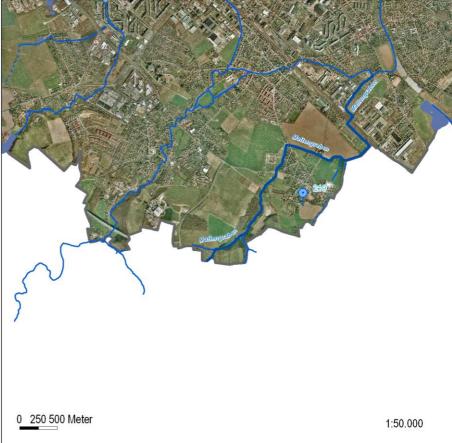


Abb. 1: Maltengraben Luftbild: Städtisches Vermessungsamt Dresden

■ Allgemeine Angaben

Gewässerordnung nach SächsWG	Gewässer zweiter Ordnung			
sonstige Namen	Malde, Lugaer Graben			
Gewässer-Nr. (GWNR)	00-20-03			
Gewässerkennzahl	53719292			
Fließgewässertyp	18 (Löss-lehmgeprägter Tieflandbach)			
(nach Wasserrahmenrichtlinie)				
Gewässerlänge	4,6 km			
davon				
offene Gewässerabschnitte in Dresden	4,35 km			
verrohrte Gewässerabschnitte in Dresden	0,2 km			

Größe des Einzugsgebietes	1,9 km²
durchschnittliches Fließgefälle	1,5 %
Zuflüsse	Maltenzufluss
	Waldbach
	Großlugaer Graben 2
	Großlugaer Graben
stehende Gewässer im Gewässersystem	keine bekannt
Quellen im Gewässersystem	keine bekannt

Lage und Verlauf

Beginn	Wölkau (Stadt Heidenau), nw Ortslage		
Ende	Großzschachwitz, Lockwitzbach, RU, 150 m sw		
	Brücke Pirnaer Landstraße über den		
	Lockwitzbach		
Verlauf	Wölkau (Stadt Heidenau), Stadtgrenze Dresden,		
	Lockwitz, Kleinluga, Großluga, Sporbitz,		
	Großzschachwitz, no		



Abb. 2: Maltengraben im Maltengrund

Der Maltengraben beginnt am südlichen Rand des Maltengrundes etwa 1,2 km nördlich der Ortslage Röhrsdorf und 1,2 km westlich der Ortslage Wölkau. Er fließt in nördlicher Richtung durch den Maltengrund. An der Lugaer Straße knickt der Verlauf nahezu rechtwinklig in östlicher Richtung ab. Bei Erreichen der Stadtgrenze Dresden-Heidenau führt der Graben in nordöstlicher Richtung weiter und umgeht das Umspannwerk Zschachwitz. Nach der Unterquerung der Bahnstrecke Dresden-Schöna verläuft der Maltengraben in nordöstlicher Richtung zum Lockwitzbach, in den er in Höhe der Straße Am Wiesenrand am rechten Ufer einmündet.

Der Oberlauf im Bereich des bewaldeten Maltengrundes ist natürlich geprägt.

Im Auslauf des Maltengrundes, direkt oberhalb der Alten Landstraße, wurde ein Hochwasserrückhaltebecken errichtet.



Abb. 3: Ausgebautes Bachprofil zwischen Dohnaer Straße und Lugaer Straße

Nach der Querung der Alten Landstraße gelangt der Maltengraben in landwirtschaftlich genutztes Gebiet.

Die Kreuzung mit der Dohnaer Straße stellt wiederum die Grenze zu bebautem Gebiet dar. Zugleich beginnt hier ein mit rechteckigen Betonelementen ausgebauter Abschnitt, der bis zur Lugaer Straße reicht.

Von der Dohnaer Straße an wird das Grabenprofil zunehmend in Hochlage auf einem Damm geführt, was darauf zurückzuführen ist, dass das Gelände zwischen Dohnaer Straße und der Bahnstrecke Dresden-Schöna eine Mulde bildet, aus der es keinen Abfluss gibt.



Abb. 4: Maltengraben in Hochlage im Bereich Heidenauer Straße

Abb. 5: Naturnah umgestalteter

Bahn, Januar 2012

Die Lugaer Straße wird in einem Düker unterquert. Dem schließt sich ein unbefestigtes Trapezgerinne an, das bis zur Kleinlugaer Straße reicht. Unterhalb der Brücke Kleinlugaer Straße ist das Gerinne des Maltengrabens ebenfalls trapezförmig, jedoch ist es hier im Sohl- und Böschungsfußbereich mit Betonplatten befestigt. Nach der Unterquerung der Heidenauer Straße setzt sich diese Ausbauform um das Umspannwerk bis zur Bahntrasse Dresden-Schöna fort.

Nördlich der Bahntrasse ist eine naturnahe Umgestaltung des Maltengrabens mit Neutrassierung ohne Hochlage fast abgeschlossen. Dabei wurde auch eine Retentionsfläche angelegt. Da der Durchlass unter der Bahn im Vorgriff auf die Tieferlegung des gesamten Gewässerabschnitts zwischen Dohnaer Straße und Einmündung in den Lockwitzbach bereits früher tiefer gelegt worden war, war hier bis 2011 ein Pumpwerk für den Weitertransport des Wassers notwendig, die Notwendigleit des Pumpwerkes ist jetzt entfallen. Diese Renaturierungsmaßnahme unterstrom der Bahnlinie wird voraussichtlich im Jahr 2013 endgültig fertiggestellt.



Abb. 6: Retentionsfläche im Mündungsbereich des Maltengrabens zum Lockwitzbach (ehemals Standort der Arbeiterunterkünfte des VEB Kombinat Elektromaschinenbau), 19.04.2012



Der als Hochdamm ausgebildete Gewässerverlauf südlich der Bahnstrecke Dresden-Schöna ist schon in Karten aus dem 18. Jahrhundert verzeichnet. Seitdem gab es nur eine wesentliche Veränderung des Gewässerlaufs im Zusammenhang mit der Errichtung des Umspannwerks in den 1950er Jahren, als der Hochdamm ab der Einmündung des Großlugaer Grabens in östlicher Richtung verlegt wurde.

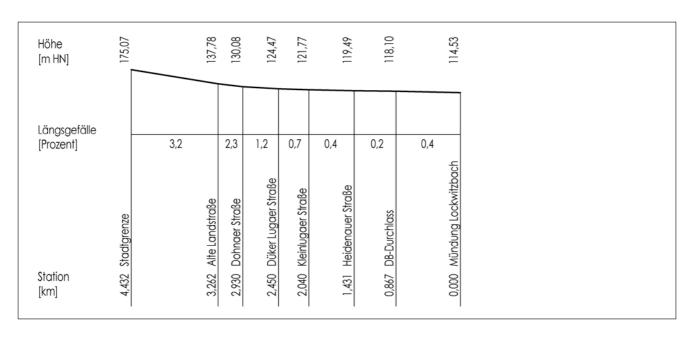


Abb. 7: Morphologischer Gewässerlängsschnitt

■ 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 Maltengraben ist aufgrund seiner Einzugsgebietsgröße von < 10 km² kein eigener Wasserkörper nach EG-WRRL. Entsprechend seinen naturräumlichen Eigenschaften ist er dem Gewässertyp "Lösslehmgeprägte Tieflandbäche" (Gewässertyp 18 nach EG-WRRL) zuzuordnen.

Der Maltengraben ist ein erheblich verändertes Gewässer mit geringem Gefälle und geringer bzw. temporärer Wasserführung. Das Bachbett besteht überwiegend aus feinmaterialreichen Substraten, da der geologische Untergrund vorwiegend durch Pläner, Löß und Schluff geprägt ist.

Aufgrund der episodischen Wasserführung liegen für den Maltengraben keine Daten zur Gewässergüte vor.

Abb. 8 (links): Maltengraben im Oberlauf, Gewässertyp 18 nach EG-WRRL

Abb. 9 (rechts): Maltengraben, Detail Gewässersohle





Quellen

Im Einzugsgebiet des Maltengrabens wurden keine Quellen erfasst.

■ Abflüsse

Abflüsse bei Station	Mündung in den Lockwitzbach		
Mittleres natürliches Niedrigwasser (MNQnat):	0,0 m³/s		
1-jährliches Hochwasser (HQ1):	0,2 m³/s		
10-jährliches Hochwasser (HQ10):	1,4 m³/s		
100-jährliches Hochwasser (HQ100):	2,9 m³/s		

Der Maltengraben führt nur episodisch Wasser.

Durch die Dammlage des Maltengrabens im gesamten Mittellauf fehlt dort ein natürliches Einzugsgebiet und die Abflüsse werden wesentlich durch Einleitungen bestimmt. Wird der Maltengraben künftig tiefer gelegt und dadurch weitere Teileinzugsgebiete angeschlossen, dann können größere Spitzenabflüsse bis etwa 4 m³/s bei HQ100 an der Mündung entstehen.

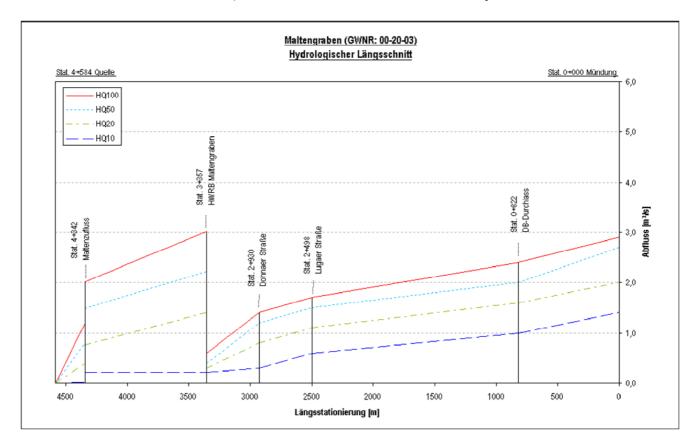


Abb. 10: Hydrologischer Gewässerlängsschnitt

■ Einzugsgebiet und Flächennutzung

Einzugsgebiet	Größe (km²)		
gesamt	1,93		
davon im Stadtgebiet Dresden	0,87		

Aufgrund der abschnittsweisen Hochlage des Abflussprofils hat der Maltengraben nur südlich der Dohnaer Straße und nördlich der Bahnlinie natürliche Einzugsgebiete.

Der Maltengraben entspringt im Naturraum Luga-Gommerner Landstufe. Sein natürliches Einzugsgebiet reicht jedoch bis auf das Gorknitzer Plateau. Beide Räume grenzen in etwa auf Höhe der Autobahn aneinander. Sie zeichnen sich durch großflächige Lössdecken mit fruchtbaren Böden (v. a. Parabraunerden) aus. Die Luga-Gommerner Landstufe ist ein nach Norden exponierter Hang mit einem relativen Höhenunterschied von 80 bis 90 m. Unter den stark von Solifluktion geprägten Lössböden stehen kreidezeitliche Pläner und lokal Schmelzwassersedimente an. Die großen Ackerflächen gewährleisten den Frischlufttransport in das Elbtal.

Unterhalb der Dohnaer Straße beginnt die Niedersedlitz-Reicker Niederterrasse. Zunächst dominieren Schluffe (umgelagerte Lösslehme, Terrassenlehme), in Elbnähe werden sie aber durch Niederterrassensande abgelöst. Das Relief verflacht Richtung Elbe und der Maltengraben verläuft in einem künstlichen Bett. Großflächige Bebauung prägt hier die Umgebung.

Abb. 11: Einzugsgebiet des Maltengrabens

0_250 500 Meter 1:50.000

Flächennutzung Nutzungsart Flächenanteil (%) Siedlung 2 Industrie/Gewerbe 6 Verkehr 2 Acker/Grünland 83 Wald <1 Obstplantagen/Parkanlagen/Gärten 0 <1 Wasser Sonstige Nutzungen 5

Die Flächennutzung im Bereich des Maltengrabens ist durch Landwirtschaft dominiert.

Einzugsgebiete

Begrenzung des Gesamteinzugsgebietes

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

Fließgewässer

offen

----- verrohrt

■ Naturschutz

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

Zu den besonders schützenswerten Biotopen gehören die im Maltengrund südlich der Alten Landstraße gelegenen Flächen mit den gesetzlich geschützten Biotopen Auwald sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Im Bereich der Halbtrockenrasen und Gehölze der Dammlage befinden sich mehrere Lebensstätten streng geschützter Tierarten wie Zauneidechse, Neuntöter und Dorngrasmücke.

Anlagen

Rückhaltebecken und Stauanlagen

Gewässer	Anlage	Inbetriebnahme	Gemarkung	Zuständigkeit	Volumen bei Vollstau in m³	Drosselabgabe in I/s
Maltengraben	HWRB Maltengraben	2005	Lockwitz	Umweltamt Dresden	9 474	400
Maltenzufluss	A17-RRB25	2005	Wölkau (Stadt Heidenau)	Autobahnamt	1 847	60
Maltengraben	RRB Deponie Lohnitz/Kleinluga	2000	Kleinluga	Umweltamt Dresden	985 (davon 400 Dauerstau)	40
Maltengraben	DB-RRB 5.2	2001	Großluga	DB AG	190	22
Maltengraben	DB-RRB 5.1	2001	Sporbitz	DB AG	220	27
Maltengraben	Flutmulde	2013		Umweltamt Dresden	1 000	

HWRB = Hochwasserrückhaltebecken RRB = Regenrückhaltebecken DB AG = Deutsche Bahn AG k. A. = keine Angaben

Abb. 12: Hochwasserrückhaltebecken Maltengraben, Absperrbauwerk



Abb. 13: Regenrückhaltebecken Maltengraben (Betreiber: DB AG)



Die Retentionsfläche zwischen Maltengraben und Lockwitzbach fungiert als Flutmulde und kann im Hochwasserfall 1000 m³ Wasser aus beiden Bächen aufnehmen.

Abb. 14: Retentionsfläche/Flutmulde, 19.04.2012



Bedeutende Einleitungen

Gewässer	Art	Bezeichnung Stadtentwässerung Dresden GmbH	Gemarkung	Nennweite in mm	Vollfüllleistung Q _{voll} in I/s
Maltengraben	Regenwasser	37F31	Großluga	600	447

In den Maltengraben münden derzeit, über die Einleitungen aus den o. g. RRB hinaus, fünf Auslässe. Der wichtigste Auslass des Kanalnetzes der Stadtentwässerung Dresden GmbH mit einer Nennweite größer 300 mm ist in der Tabelle aufgeführt.

Die Einleitungen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wasserführung des Maltengrabens.

Treibgut-, Geschiebe-, Sedimentfänge

Gewässer	Anlage	Lage	Unterhaltung:	
			Ausführung	Turnus
		Lockwitz, HWRB Maltengraben,		
Maltengraben	TF_LE_03	südlich Alte Landstraße	Umweltamt Dresden	vor + nach HW-Abfluss, sonst monatlich
		Lockwitz, HWRB Maltengraben,		
Maltengraben	SF_LE_01	südlich Alte Landstraße	Umweltamt Dresden	vor + nach HW-Abfluss, sonst monatlich
		Großluga, oberstrom Düker		
		Lugaer Straße, nordöstlich		
Maltengraben	TF_LE_02	Lugaer Straße 74	Umweltamt Dresden	vor + nach HW-Abfluss, sonst monatlich

TF = Treibgutfang
SF = Sedimentfang
HW-Abfluss = Hochwasserabfluss
HWRB = Hochwasserrückhaltebecken

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

Abb. 15: Treibgutfang TF_LE_02 vor Düker Lugaer Straße



Pegel
Am Gewässer liegen keine Pegel.

Abb. 16: Anlagen am Maltengraben und seinen Nebenflüssen sowie wesentliche Einleitungen

Unterhaltung von Anlagen

Geschiebefang

Sedimentfang

Treibgutfang

wesentliche Einleitpunkte aus dem Kanalnetz in das Gewässer

***** Mischwasserentlastung

Regenwasser

Regenrückhalteanlagen

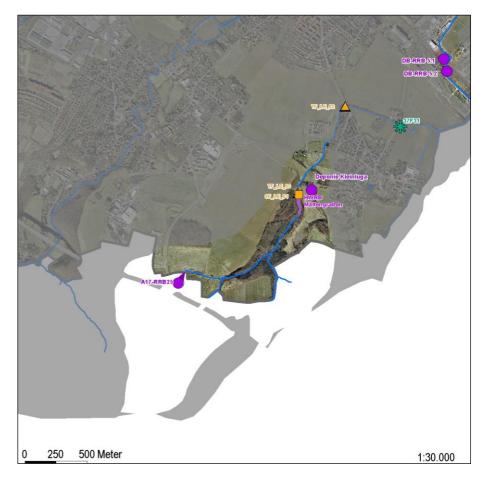
Regenrückhalteanlage mit

Verweis auf Einleitstelle

Einstauflächen von HWRB an Gewässern zweiter Ordnung

Pegel

Pegel an Gewässern 2. Ordnung



Abflussbildung im Einzugsgebiet

Abflusskomponenten

Nur etwa die Hälfte des Einzugsgebiets des Maltengrabens befindet sich auf Dresdner Territorium. Es ist bei Starkregen durch starke Oberflächenabflussbildung geprägt. Dieser beträgt bei geringen Neigungen ca. 60 Prozent des Gesamtabflusses und wird durch die schlechten Infiltrationseigenschaften der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Lössböden maßgeblich bestimmt. Die Versiegelung spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle.

Sättigungsabfluss tritt nur am Unterlauf des Maltengrabens im Elbaltarm auf und hat deshalb nur einen marginalen Anteil am Gesamtabfluss.

Die langsamen Abflusskomponenten Basis- und langsamer Zwischenabfluss steigen mit zunehmender Neigung von etwa 30 Prozent auf etwa 75 Prozent an. Diese Hanglagen sind überwiegend waldbestanden und weisen Verwitterungsdecken auf, weshalb sie gut infiltrieren.

Abb. 17: Relative Anteile der Abflussbildung im Einzugsgebiet bei mittlerer Bodenvorfeuchte (die der Grafik zugrundeliegenden Daten wurden im Jahr 2008 für die aktuelle Flächenutzung mittels WBS FLAB ermittelt)

Maltengraben 120% Neigung Neigung Neigung 5 - 10% >10% 100% 80% 60% 40% 20% 14 11 11 11 Fläche [ha] $\blacksquare \ \, \text{Basisabfluss} \quad \blacksquare \ \, \text{langsamerInterflow} \quad \blacksquare \ \, \text{schnellerInterflow} \quad \blacksquare \ \, \text{Sättigungsabfluss} \quad \blacksquare \ \, \text{Oberflächenabfluss}$

Basisabfluss: Tiefenversickerung, ggf. bis in das Grundwasser Interflow: Zwischenabfluss (unter der Oberfläche)

Sättigungsabfluss: Oberflächenabfluss bei vollständiger Sättigung des Bodens

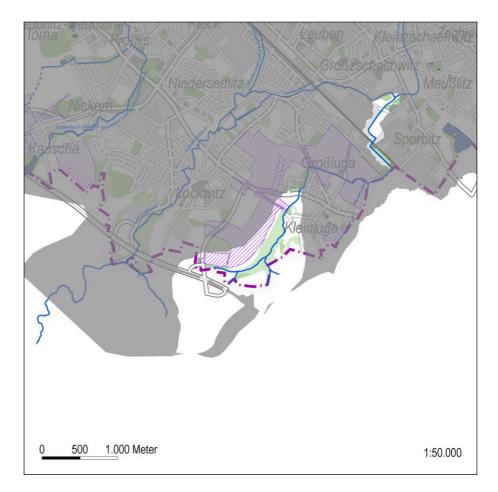
Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss



Abb. 18: Gebiet mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss im Einzugsgebiet des Maltengrabens

Die Lösslehmböden im Einzugsgebiet des Maltengrabens haben ein geringes Infiltrationsvermögen. Ein Großteil dieser Flächen sind zudem Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss. Diese erzeugen, bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung, einen noch höheren Oberflächenabfluss, als dies unter natürlichen Bedingungen der Fall wäre. Der Hochwasserabflussscheitel im Oberlauf des Maltengrabens wird dadurch um 5 Prozent erhöht.

Abb. 19: Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss im Einzugsgebiet des Maltengrabens



Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss

Fließgewässer

---- offen

----- verrohrt

Der erhöhte Oberflächenabfluss war beispielsweise bei einem Starkregenereignis am 23.08.2007 als wild abfließendes Wasser im Bereich oberhalb der Alten Landstraße zu beobachten.



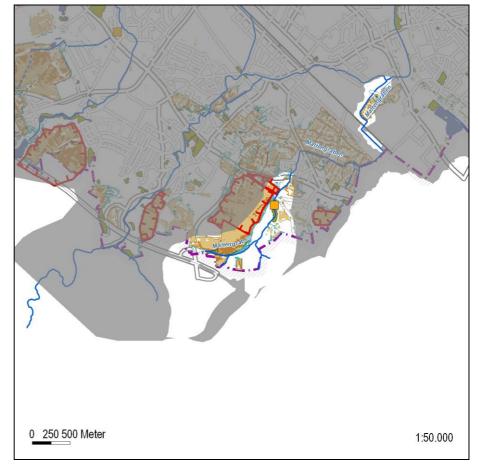


Im Mittellauf erreicht der Oberflächenabfluss wegen der Hochlage des Maltengrabens nicht das Gewässer, kann aber auch hier als wild abfließendes Wasser Schäden verursachen.

■ Erosionsgefährdete Flächen

In nachfolgender 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 einem Großteil der Ackerfläche mit Beträgen zwischen 30 t/ha und 400 t/ha und stellenweise auch über 400 t/ha sehr hoch. Die Bodenneubildungsrate beträgt weniger als 10 t/ha im Jahr. Wenn die Lösslehmdecke vollständig abgetragen wird, ist sie nicht mehr regenerierbar.

Abb. 21: Erosionsgefährdete Flächen (beige/braun) und Deposition (türkis) im Einzugsgebiet des Maltengrabens



Besonders geschützte Biotope im gewässernahen Bereich

Sedimentfang

Beobachtete Erosionsflächen

Potenzielle Erosion/Deposition (worst case) in t/ha

<- 400

>= -400 bis < -30

>= -30 bis < -2,5

> 2,5 bis <= 250

> 250

Bei Starkregenereignissen kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Erosion und Sedimenteintrag in den Oberlauf des Maltengrabens, so beispielsweise bei dem schon oben erwähnten Ereignis am 23.08.2007. Das Feinmaterial wird dann linien- und flächenhaft von den geneigten Lösslehm-Äckern abgetragen und mit dem Oberflächenabfluss transportiert. Das anliegende Wohngebiet nördlich der Dohnaer Straße war schon mehrmals von sedimentbeladenem Oberflächenabfluss betroffen. Mitte das Jahres 2004 kam es durch wiederholte starke Sedimentablagerungen zum Ausfall des Pumpwerkes am Durchlass der Bahn AG.

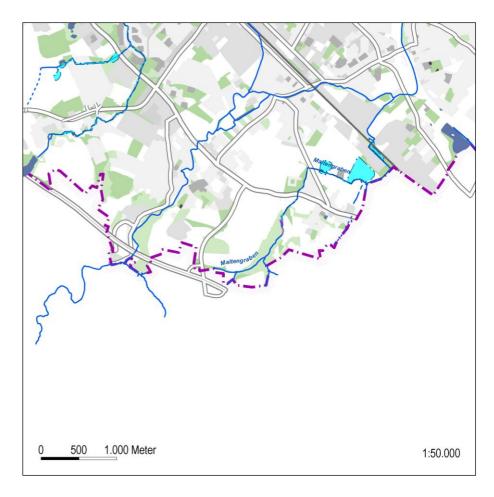
Abb. 22: Erosion auf Feldflächen am Maltengraben oberhalb Alte Landstraße nach einem Starkregenereignis am 23.08.2007



Mittlerweile erfolgte auf den erosionsgefährdeten Ackerflächen eine Umstellung zu konservierender Bodenbearbeitung.

■ Hochwassergefahren

Abb. 23: 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

Der Maltengraben führt nur bei Starkniederschlägen und Tauwetter Wasser.

Aufgrund der ausgeprägten Hängigkeit im oberen Einzugsgebiet des Maltengrabens bildet sich dort bei Starkregen hoher Oberflächenabfluss. Dabei kann es bei ungünstigen Bedingungen wie z. B. bei unbewachsenen Feldern zu erheblichen Erdabschwemmungen und zur Zerstörung des Gewässerlaufes kommen.

Abb. 24: Durch Starkniederschläge zerstörtes Gewässerbett im Oberlauf des Maltengrabens



Der höchste Abfluss im Oberlauf des Maltengrabens entsteht bei eher kurzen Starkregenereignissen bis vier Stunden Dauer. Er kann bei HQ100 etwa 3 m³/s erreichen. Das im Jahr 2006 fertiggestellte Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Alte Landstraße drosselt den Abfluss im Maltengraben auf 0,6 m³/s.

Abb. 25: Hochwasserrückhaltebecken Maltengraben, oberhalb Alte Landstraße





Abb. 26: Schlammspuren am Straßengraben entlang der Dohnaer Straße, August 2007

Durch den Zufluss aus dem Resteinzugsgebiet unterhalb Alte Landstraße und durch weitere Einleitungen, die das Abflussgeschehen im Maltengraben im weiteren Verlauf prägen, erhöht sich der Abfluss bei HQ100 bis zum Bereich zwischen Kleinlugaer Straße und Großlugaer Graben wieder auf etwa 2 m³/s.

Die wesentlichste Einleitung kommt von einer etwa 30 ha großen Ackerfläche zwischen der Dohnaer Straße und dem Autobahnzubringer (Straße "An der Malte"), die eigentlich nicht zum natürlichen Einzugsgebiet des Maltengrabens gehört. Über den Straßengraben entlang der Dohnaer Straße werden von dort aber erhebliche Wassermengen von 0,6 m³/s (beim für das HQ100 im Maltengraben maßgeblichen Vier-Stunden-Regenereignis) bis 0,9 m³/s (bei einem Ein-Stunden-Regenereignis) in den Maltengraben geleitet.

Hochwassergefahren am Maltengraben entstehen nördlich der Dohnaer Straße vor allem wegen seines unnatürlichen Verlaufes auf einem Hochdamm. Hier ist das Gerinne an einzelnen Stellen nicht ausreichend groß, um ein HQ100 abzuführen.

Eine Schwachstelle ist der Düker unter der Lugaer Straße. Das Wasser strömt mit großer Geschwindigkeit dem Bauwerk zu, kurz vor der Durchörterung biegt das Gerinne rechtwinklig ab. Durch Verklausungen am Treibgutfang kann die Situation in diesem hydraulisch sehr ungünstigen Bereich noch verschärft werden. Dadurch kommt es mehrmals im Jahr zur Überflutung des Anliegergrundstückes an der Lugaer Straße, obwohl der Düker selbst eine ausreichende Leistungsfähigkeit besitzt.



Abb. 27: Dammbruch am Maltengraben, März 2006

Der Dammbereich bis zur Bahnquerung ist die entscheidende hydraulische Schwachstelle am Maltengraben. Hier können nur Abflüsse bis ca. 1,6 m³/s abgeführt werden. An der 90. Grundschule, Kleinlugaer Straße und im Bereich der Einmündung des Großlugaer Grabens 2 beträgt die Leistungsfähigkeit sogar lokal nur etwa 1 m³/s.

Ohne das Hochwasserrückhaltebecken kam es bereits bei häufigen Hochwasserereignissen ab HQ10 bis HQ20 zu Überflutungen, von denen landwirtschaftliche Flächen und die 90. Grundschule betroffen waren. Auch jetzt kann ein HQ100 nicht überflutungsfrei abgeführt werden. An der Schule kommt es noch wesentlich häufiger zu Überflutungen.

Zudem besteht die Gefahr von Dammbrüchen, wie es z. B. im August 2002 und im März 2006 geschah.

Im Unterlauf ab Bahnquerung kann es zur Zeit nur zu geringen Ausuferungen kommen, da größere Abflüsse bedingt durch die geringe Leistungsfähigkeit der oberhalb liegenden Abschnitte gar nicht den Unterlauf des Maltengrabens erreichen. Werden jedoch die oberhalb liegenden Engstellen beseitigt, muss dieser Bereich ein HQ100 von etwa 4 m³/s schadlos abführen können, dies wird bei der derzeit erfolgenden Umgestaltung des Maltengrabens berücksichtigt.



Abb. 28: Brücke Kleinlugaer Straße, März 2006

Kritische Abflüsse traten am Maltengraben beispielsweise im Frühjahr 2006 auf. Durch die Wirkung des Hochwasserrückhaltebeckens konnten jedoch das Bebauungsplangebiet an der Kleinlugaer Straße und die Bundesstraße B 172 vor Überflutungen geschützt werden.

Bei einem Niederschlagsereignis am 9. Juni 2009, bei dem in kurzer Zeit über 20 mm Regen fielen, kam es jedoch zu Überflutungen im Bereich des Dükers und an der 90. Grundschule an der Kleinlugaer Straße.



Abb. 30: Maltengraben im Bereich der 90. Grundschule, 9. Juni 2009



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

Postfach 12 00 20 01001 Dresden Internet: www.dresden.de

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

Schutzgebühr: 1,50 Euro