

## Hochwasserschutzkonzept Chemnitz 2030

### Gewässersteckbrief Gablenzbach

## Inhaltsverzeichnis

1. Bestandsanalyse .....	1
1.1 Allgemeine Angaben .....	1
1.2 Lage und Verlauf .....	2
1.3 Gewässerzustand .....	4
1.4 Quellen .....	6
1.5 Abflüsse .....	6
1.6 Einzugsgebiet und Flächennutzung .....	6
1.6.1 Böden und Geologie .....	8
1.6.2 Reale Flächennutzung .....	8
1.7 Naturschutz .....	9
1.8 Weitere Schutzgüter .....	10
1.9.1 Hochwasserrückhaltebecken .....	11
1.9.2 Regenrückhaltebecken .....	11
1.9.3 Bedeutende Einleitungen .....	13
1.9.4 Treibgut-, Geschiebe- und Sedimentfänge .....	13
1.10 Pegel/ automatische Wasserstandmeseinrichtung .....	14
1.11 Abflussbildung .....	14
1.12 Erosionsgefährdete Flächen .....	17
2. Hochwassergefahren/Risikobewertung .....	18
2.1 Analyse des letzten Hochwasserereignisses vom Juni 2013 .....	18
2.2 Analyse wasserbaulicher Anlagen .....	20
2.2.1 Leistungsfähigkeit der Brücken .....	20
2.2.2 Leistungsfähigkeit der Durchlässe .....	21
2.2.3 Ufermauern .....	21
2.3 Bestehende und angestrebte Schutzgrade .....	21
2.4 Ableitung des Schutzniveaus für die Gablenzbachau .....	21
3. Maßnahmen der Hochwasservorsorge .....	23
3.1 Rechtliche und planerische Vorsorge .....	23
3.2 Verbesserung des Wasserrückhaltes .....	25
3.3 Verbesserung der Abflussbedingungen .....	27
3.4 Weiterführende Maßnahmen .....	29
3.4.1 Regenwasserbewirtschaftung .....	29
3.4.2 Vorsorgemaßnahmen in Kleingartenanlagen .....	32
3.4.3 Wiederherstellung eines Gewässerlaufs zwischen Gablenzplatz und Brückenstraße .....	33
4. Fazit .....	34
Anhang A: Übersicht über die Hochwasserschutzmaßnahmen .....	37
Anhang B: Schäden durch das Hochwasser 2013 im Einzugsgebiet .....	40
Anhang C – wasserbauliche Anlagen .....	42
Anhang D – Schäden im Einzugsgebiet .....	43
Anhang E – B-Plangebiete im Einzugsgebiet .....	44

## Gewässersteckbrief Gablenzbach

### 1. Bestandsanalyse

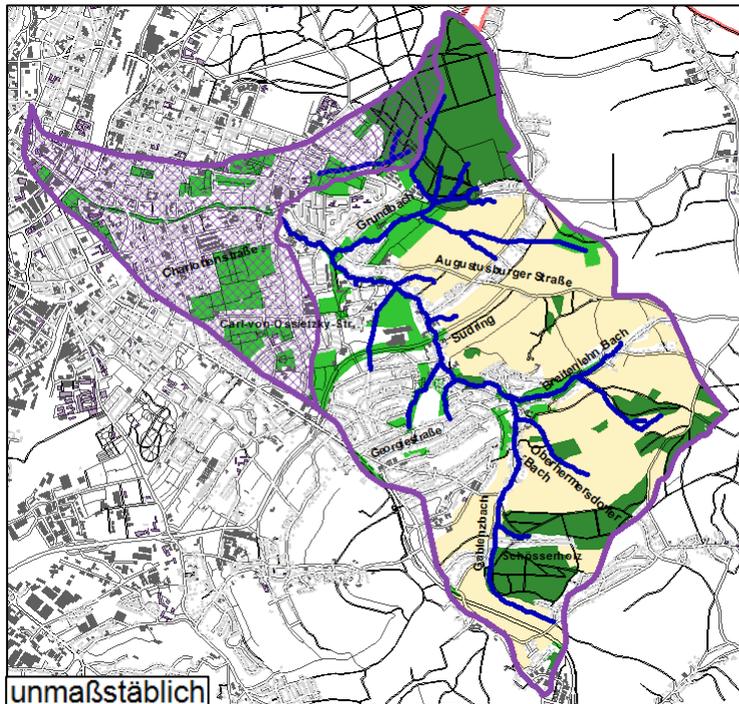


Abb. 1: Einzugsgebiet des Gablenzbaches

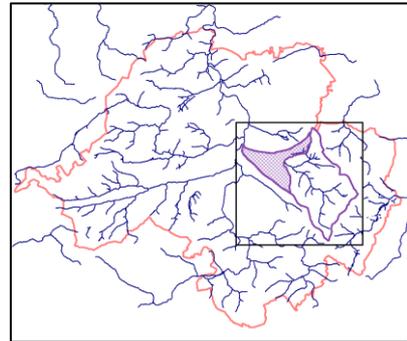


Abb. 2: Lage des Einzugsgebietes im Stadtgebiet

Ab dem Gablenzplatz ist der Bach bis zur Chemnitz auf einer Länge von 3,3 km verrohrt. Aufgrund des Verlustes der Gewässereigenschaften in diesem Gebiet wird das natürliche EZG um 4,4 km<sup>2</sup> reduziert und nicht weiter berücksichtigt. Dies ist in den folgenden Abbildungen mittels Schraffur gekennzeichnet.

#### 1.1 Allgemeine Angaben

Gewässer nach SächsWG	Gewässer 2. Ordnung
Gewässerkennzahl	DESN_5418932
Fließgewässertyp (nach WRRL)	5 (Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche)
Gewässerlänge	6,2 km
Davon	
Offene Gewässerabschnitte	5,2 km
Verrohrte Gewässerabschnitte	1,0
Größe des Einzugsgebietes	14,1 km <sup>2</sup>
Durchschnittliches Fließgefälle	2,4 %
Durchschnittliche Gewässerbreite	1-5 m
Zuflüsse	Schösserholzbach (r.) Oberhermersdorfer Bach (r.) Breitenlehnbach (r.) Wasserlauf vom Querweg (l.) Niederhermersdorfer Bach (l.) Wasserlauf von den Drei Eichen (r.) WL aus den Niederhermersdorfer Wiesen (l.) Sandgrubenbach (r.) Grundbach (r.)
Ausleitungen/Verzweigungen	-
Stehende Gewässer im Gewässersystem (Haupt- und Nebenanschluss)	6
Quelle im Gewässersystem (UTM)	1 (3358368 / 5628396)

## 1.2 Lage und Verlauf

Beginn	westlich der Ortslage Kleinolbersdorf, 100m nordwestliche Einmündung Gartenstadt in Shakespearestraße,
Ende	Gablenzplatz (Adelsbergstraße 35)
Verlauf	Adelsberg, Gablenz



Abb. 3: Quellbereich des Gablenzbaches



Abb. 4: Gablenzbach unterhalb des Quellgebietes

Der Gablenzbach entspringt in einem Quellgebiet am westlichen Rand der Ortslage Kleinolbersdorf nördlich der Shakespearestraße auf 466 m ü.NN (Abb. 3) und fließt im nördlichen Verlauf Richtung Chemnitz/Adelsberg. Etwa 50m südlich der Einmündung Kleinolbersdorfer Straße in die Hermersdorfer Straße durchfließt der Bach eine Verrohrung, die sich rund 350 m entlang der Adelsbergstraße erstreckt. Nach weiteren 170 m entlang der Adelsbergstraße ist der Bach ab dem Grundstück Adelsbergstraße 315 erneut auf einer Länge von knapp 600 m, bis zur Einmündung des Balzacweges in die Adelsbergstraße, verrohrt. In diesem Abschnitt münden der Oberhermersdorfer Bach und danach der Breitenlehnbach rechtsseitig in den Gablenzbach. Im weiteren nordwestlichen Verlauf treten, abgesehen vom Brückendurchlass im Kreuzungsbereich Adelsbergstraße/ Cervantesstraße, nur einzelne, meist sehr kurze verrohrte Abschnitte auf. Der Wasserlauf vom Querweg mündet in Höhe des Grundstücks Adelsbergstraße 260 linksseitig in den Gablenzbach, gefolgt vom Niederhermersdorfer Bach in Höhe der Einmündung der Cervantesstraße in die Adelsbergstraße. In Höhe der Adelsbergstraße 167 mündet der Wasserlauf von den Drei Eichen rechtsseitig in den Gablenzbach, gefolgt vom Sandgrubenbach etwa in Höhe der Einmündung des Sandgrubenweges in die Adelsbergstraße. Der Wasserlauf aus den Niederhermersdorfer Wiesen (Abb. 6) fließt linksseitig, etwa auf gleicher Höhe

wie der Sandgrubenbach in den Gablenzbach. Auf Höhe des Grundstücks Adelsbergstraße 49 fließt der Grundbach rechtsseitig in den Gablenzbach.



**Abb. 5: Zusammenfluss Grundbach und Gablenzbach**



**Abb. 6: Einmündung Wasserlauf von den Niederhermersdorfer Wiesen in den Gablenzbach**

Das Einzugsgebiet am Oberlauf des Gablenzbaches, südlich der Ortslage Adelsberg, ist überwiegend land- und forstwirtschaftlich geprägt (vgl. Abb. 3 und Abb. 4). Bis zur Adelsbergstraße 315 befinden sich entlang des Gewässers Gebüsche und Einzelgehölze als bachbegleitende Vegetation. Vom Balzacweg bis zum Übergang in das städtische Kanalnetz am Gablenzplatz sind besonders in der zweiten Hälfte abwechselnd verschiedene Formen des Uferbewuchses u.a. Röhricht, Gebüsch, Einzelgehölz, Krautflur, Hochstauden, Wiese, Rasen oder Wald anzutreffen. In der ersten Hälfte dieses Abschnittes gibt es aufgrund des starken Verbaus kaum Bewuchs. Weiterhin sind im gesamten Mittellauf Bereiche mit Sohl- und Uferverbau zu finden (Abb. 7 und Abb. 8).



**Abb. 7: Gablenzbach mit Blick flussaufwärts auf Höhe Gablenzer Straße 47/49**



**Abb. 8: Ufer- und Sohlverbau am Gablenzbach**

Im Zuge der Urbanisierung wurde der Gablenzbach beginnend in der 20er Jahren des letzten Jahrhunderts auf den letzten 3.300 Metern bis zur Chemnitz verrohrt. Sukzessive erfolgte der Anschluss der Abwasserkanäle aus dem angrenzenden Siedlungsgebiet an das Gewölbe. Somit wurde aus dem Fließgewässer ein Mischwasserkanal, der in die zentrale Kläranlage (ZKA) Chemnitz-Heinersdorf geleitet wurde. Um die ZKA Heinersdorf wieder zu entlasten wurde entschieden, den Trocken- und Mittelwetterabfluss des Gablenzbaches aus dem Kanalisationsnetz der Stadt auszugliedern und separat auf direktem Weg in die Chemnitz einzuleiten (Hüttner, 2004). Die Errichtung der neuen Transportleitung im Kanal erfolgte von 2002 bis 2003 bei einem Mittelbedarf in Höhe von 2,7 Mio. Euro (Bauausführung). Die heutige Führung im Kanalnetz der Stadt folgt im Verlauf dem historischen Profil (Abb. 9).

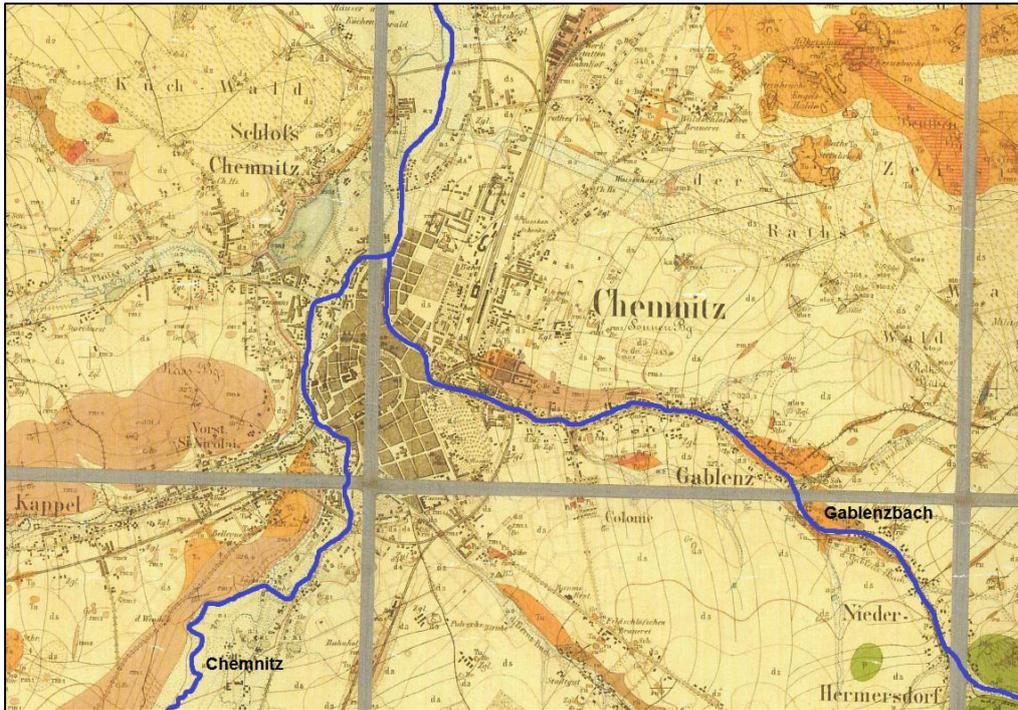


Abb. 9: Historische Karte mit dem Verlauf des Gablenzbaches von 1876

Höhe [m ü. NN]	466	410	374	360	350	336	323	316
Längsgefälle [Prozent]		4,0	2,5	2,3	1,9	2,0	1,6	0,9
Station [km]	6,242	4,850	3,456	2,840	2,315	1,600	0,762	0,000
	Quelle Gablenzbach	Eimmündung Schösserholz	Eimmündung Breitenlehnbach	WL v. Querweg	Südverbund	WL v. d. Niederhermersdorfer Wiesen	Grundbach	Gablenzplatz

Abb. 10: Morphologischer Gewässerlängsschnitt von der Quelle bis zum Gablenzplatz

### 1.3 Gewässerzustand

Mit Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Jahre 2000 besteht in ganz Europa das einheitliche Ziel, alle Gewässer bis 2015 – ggf. mit Fristverlängerung bis 2021/2027 - in einen guten chemischen und ökologischen Zustand zu bringen.

Der Gablenzbach wurde aufgrund der Größe seines Einzugsgebietes von 14,1 km<sup>2</sup> durch das LfULG als eigenständiger Oberflächenwasserkörper (OWK) nach EU-WRRL ausgewiesen.

Entsprechend seiner naturräumlichen Eigenschaften ist der Gablenzbach dem Gewässertyp grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche (Gewässertyp 5 nach WRRL) zuzuordnen. Das Bachbett birgt überwiegend grobkörnige silikatische Sohlsubstrate (Schluffe). Der Gablenzbach wird unter der Identifikationsnummer (OWK-ID) DESN\_5418932 geführt und aufgrund seines starken Verbau als naturferner, „*Erheblich veränderter Wasserkörper*“ (HMWB) eingestuft.

Die Bewertung des ökologischen Zustandes des OWK nach EG-WRRL im Rahmen der Zustandserfassung von 2008 ergab die Zustandsklasse 4 (unbefriedigend). Eines der Hauptbelastungskriterien ist die stark veränderte Struktur und der teilweise vollständige Sohl- und Uferverbau des Gewässers. Die Struktur, welche 2008 mit der Zustandsnote 5 bewertet wurde, geht zwar nicht direkt in die Bewertung nach WRRL ein, besitzt jedoch einen entscheidenden Einfluss auf die ökologischen Entwicklungsbedingungen. Der chemische Zustand wurde mit 2 bewertet, da die chemischen Umweltqualitätsnormen eingehalten wurden. Im Rahmen der Zustandserfassung von 2014 für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum erfolgte die Bewertung des ökologischen Potenzials mit der Zustandsklasse 3 (mäßig). Die einzelnen Komponenten Makrophyten/Phytobenthos, Fische sowie die benthische (am Gewässerboden lebende) wirbellose Fauna erreichten jeweils die Zustandsnote 3. Der chemische Zustand hat sich aufgrund der Grenzwertüberschreitung bei PAK, Quecksilber und Hexachlorcyclohexan (Stoffe nach Anlage 7 Oberflächengewässerverordnung - OGewVO) von der Zustandsnote 2 auf 4 verschlechtert.



Abb. 11: Absturz am Gablenzbach

Aufgrund der Einstufung gilt als Qualitätsziel neben dem guten chemischen Zustand ebenfalls das gute ökologische Potenzial. Nur die Oberläufe des Gablenzbaches und des Breitenlehnbaches sowie der Oberhermersdorfer Bach (mit Ausnahme des Mündungsbereiches) weisen momentan naturnahe Zustände auf. Da das Ziel einer schrittweisen Entwicklung des guten ökologischen Potenzials bis zum Jahr 2015 nicht möglich war, erfolgte seitens des LfULG die Verlängerung des Zeitraumes zur Zielerreichung bis 2027. Dafür hat die Stadt Chemnitz bereits einzelne Maßnahmen umgesetzt. So wurde u.a. der Teich am Breitenlehnbach als Ausgleichsmaßnahme zum Bau des Regenrückhaltebeckens am Breitenlehnbach renaturiert.



Abb. 12: Verrohrung Gablenzbach DN 1500 unter dem Balzacweg

Wichtig für den Gablenzbach, jedoch in naher Zukunft nicht vorgesehen, wären Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie und Durchgängigkeit, wie z.B. die Schaffung von Trittsteinen für die Gewässerfauna.

Ferner sind für den Gablenzbach und seine Zuflüsse im Landschaftsplan der Stadt Chemnitz Renaturierungsmaßnahmen entlang verschiedener Gewässerabschnitte vorgesehen. Das Bachtal fungiert zudem als gesamtstädtisch relevante Frischluftschneise. Einzelne Gewässerabschnitte dienen der Vernetzung von Freiflächen, wodurch die Entwicklung von funktionsfähigen Grünzügen ermöglicht wird.

#### 1.4 Quellen

Neben dem Quellgebiet des Gablenzbaches wurden keine weiteren Quellen im Einzugsgebiet erfasst.

#### 1.5 Abflüsse

Der Gablenzbach mit einem Einzugsgebiet von 14,1 km<sup>2</sup> führt einen Mittelwasserabfluss MQ = 197 l/s. In Anlehnung an das hydrologische Gutachten HyGA 6001/95 des Regierungspräsidiums Chemnitz sind für den Gablenzbach vor Eintritt in die Verrohrung am Gablenzplatz die Hochwasserscheitelabflüsse folgender Tabelle anzusetzen:

Abflussereignis	Durchfluss
Mittlerer Durchfluss (MQ)	0,197 m <sup>3</sup> /s
10-jähriges Hochwasser (HQ10)	6,77 m <sup>3</sup> /s
25-jähriges Hochwasser (HQ25)	9,46 m <sup>3</sup> /s
50-jähriges Hochwasser (HQ50)	11,96 m <sup>3</sup> /s
100-jähriges Hochwasser (HQ100)	14,89 m <sup>3</sup> /s

#### 1.6 Einzugsgebiet und Flächennutzung

Fläche Einzugsgebiet	Größe (km <sup>2</sup> )
gesamt	14,1
davon im Stadtgebiet	14,1

Das Einzugsgebiet des Gablenzbaches erstreckt sich über 14,1 km<sup>2</sup> innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Chemnitz - insbesondere auf die Stadtteile Adelsberg und Gablenz. Ab dem Gablenzplatz verliert der Bach beim Übergang in die Kanalisation seine Gewässereigenschaften. Wie bereits auf Seite 1 des Steckbriefes dargestellt muss das natürliche Einzugsgebiet um einen 4,4 km<sup>2</sup> großen Teil auf 14,1 km<sup>2</sup> reduziert werden, welcher nicht mehr in der natürlichen Form entwässern kann.

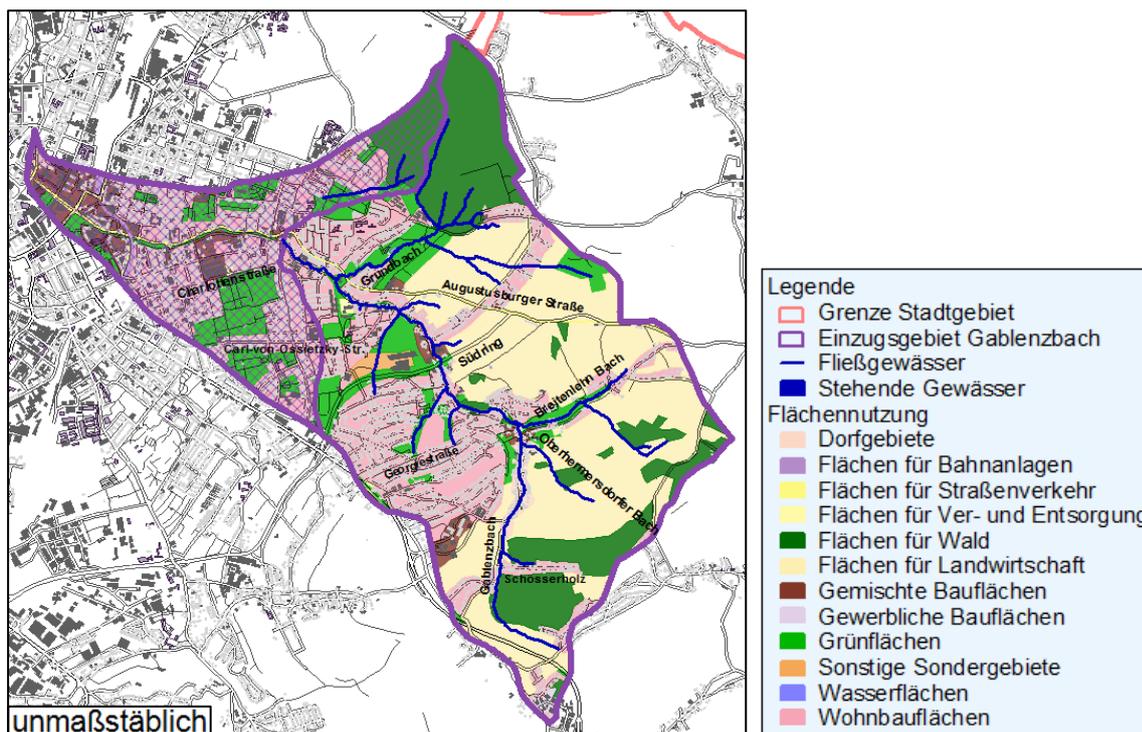


Abb. 13: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz einschließlich aller wirksamen Ergänzungen, Änderungen und Berichtigungen bis Dezember 2015

Flächennutzung	Fläche in km <sup>2</sup>	Flächenanteil (%)
Gemischte Bauflächen	0,25	1,77
Grünflächen	1,4	9,93
Wohnbauflächen	4,21	29,86
Sonstige Sondergebiete	0,1	0,71
Wasserflächen	0,01	0,07
Flächen für Straßenverkehr	0,05	0,35
Flächen für Ver- und Entsorgung	0,02	0,14
Flächen für die Landwirtschaft	5,38	38,17
Flächen für Wald	2,5	17,73
Dorfgebiete	0,14	0,99
Gewerbliche Bauflächen	0,04	0,28

Generierte Flächenberechnung in Abhängigkeit der angestrebten städtebaulichen Entwicklung

Das Einzugsgebiet des Gablenzbaches lässt sich naturräumlich dem Erzgebirgsbecken und dem Naturraum Mittleres Erzgebirge zuordnen. Somit stellt es eine Verbindung vom Erzgebirgsnordrand zum Erzgebirgsbecken und dabei von extensiv und intensiv genutzten land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu dörflichen und städtischen Siedlungsstrukturen dar.

Die Grenze der beiden Naturräume verläuft in etwa auf gleicher Höhe wie der Südverbund. Die beiden genannten Naturräume lassen sich in drei weitere Räume untergliedern. Von der Quelle des Gablenzbaches bei Kleinolberdorf bis etwa auf die Höhe des Südringes durchläuft der Bach den Naturraum Eubaer Gebirgs-Rand und durchfließt weiter in nordwestlicher Richtung das Gebiet des Östlichen Chemnitzer Terrassenriedel. An der Grenze der Stadtteile Gablenz und Lutherviertel erfolgt der Übergang zum Oberen Chemnitztal.

### 1.6.1 Böden und Geologie

Die Böden in den Naturräumen zeichnen sich durch Pseudogley aus lößbeeinflusstem Hanglehm am Nordrand des Erzgebirges aus. Die vorherrschende Bodengesellschaft von der Quelle bis zum Südring bilden lehmige braunerdenartige Böden. Das Bachtal im Oberlauf von der Quelle bis zur Verrohrung bei der Kleinolbersdorfer Straße weist überwiegend Auenlehm-Vegen bzw. Gley-Vega auf. Im Anschluss daran, im Chemnitzer Lößriedelland, findet man schluffig-lehmige Stadtböden wie Regosole und Lockersyosem, welche bis zum Gablenzplatz dominieren.

Das anstehende Gestein unterhalb der lehmig-schluffigen-Böden bilden entlang des Mittel- laufs des Gablenzbaches und des Grundbaches Sedimente des Rotliegenden. Charakteristisch für den Oberlauf bis zur Naturraumgrenze am Südring sind tonschieferähnliche Phyllite mit einer Lockergesteinsdecke sowie Auen- und Talböden aus dem Ordovizium und Gehängelehm/-schutt aus der Weichselkaltzeit im westlichen Einzugsgebiet vom Südring bis zum Gablenzplatz (Abb. 14). Im Bereich der Bachläufe überwiegen tonige Lehme mit Beimischungen von Geröllen der örtlichen Gesteine (Landschaftsforschungszentrum e.V. Dresden, 2016).

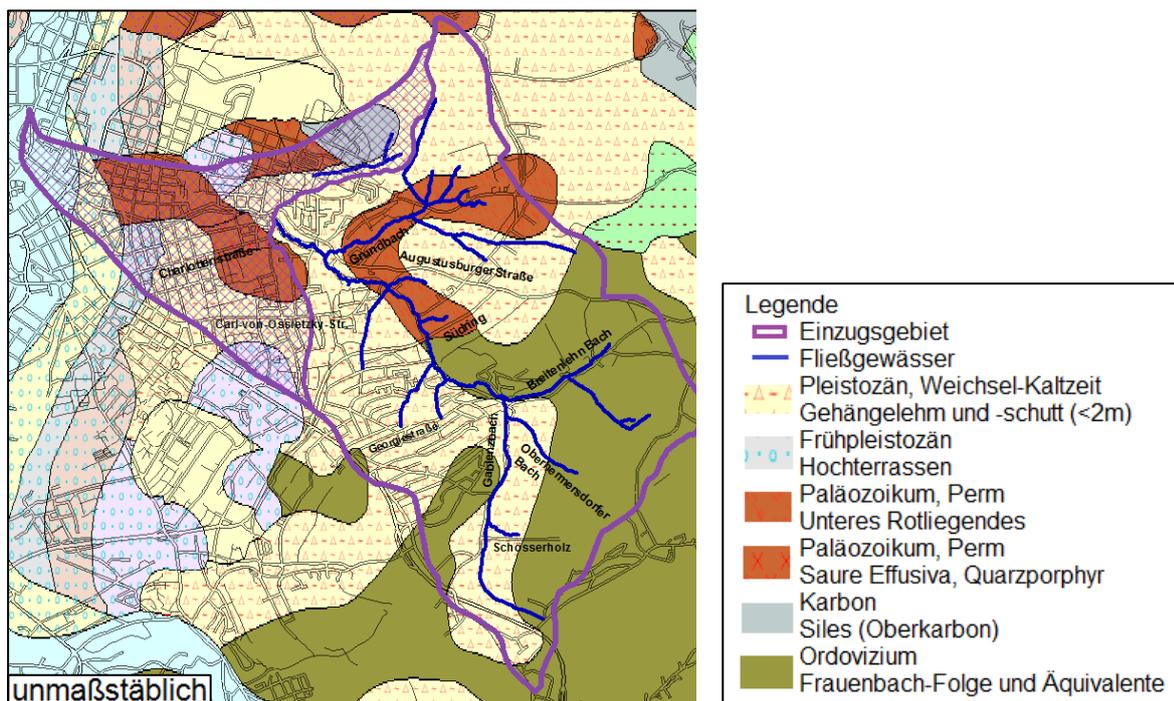


Abb. 14: Geologie des Einzugsgebietes Gablenzbach (Quelle: LfULG)

### 1.6.2 Reale Flächennutzung

Im Oberlauf von der Quelle bis nach Adelsberg durchfließt der Bach überwiegend extensiv und intensiv landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Ab Adelsberg folgen die ersten Siedlungsgebiete mit dörflichen Wohn- und Mischgebietsstrukturen, welche sich immer weiter Richtung Stadtzentrum verdichten. Der dargestellte Auszug aus dem Wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz (Abb. 15) stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes in den Grundzügen dar.

Auf der Grundlage dieser Darstellungen wurden zwei rechtskräftige B-Pläne (Arno-Holz-Siedlung und Ernst-Wilkens-Weg II) erarbeitet und beschlossen. Für die Gebiete zwischen dem Niederhermsdorfer Bach und dem Wasserlauf vom Querweg sowie zwischen Theodor-Gampe-Straße und Max-Wenzel-Straße ist bei Umsetzung der Planung mit einem bestimmten Maß an Neuversiegelung zu rechnen. Die beiden B-Pläne weisen für die derzeit als Grünland genutzten Gebiete Wohnbebauung aus. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz sind diese Bereiche bereits als Wohnbauland dargestellt. Im Übrigen sind die Abweichungen des FNP im Untersuchungsgebiet zur realen Nutzung sehr gering und können daher vernachlässigt werden.

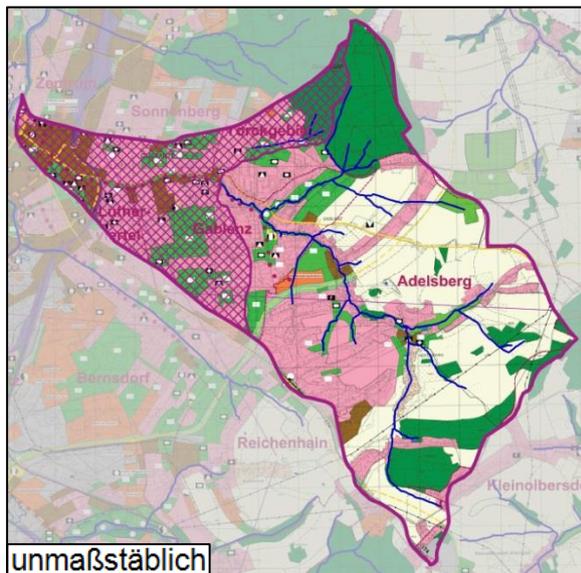


Abb. 15: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Chemnitz einschließlich aller wirksamen Ergänzungen, Änderungen und Berichtigungen bis Dezember 2015

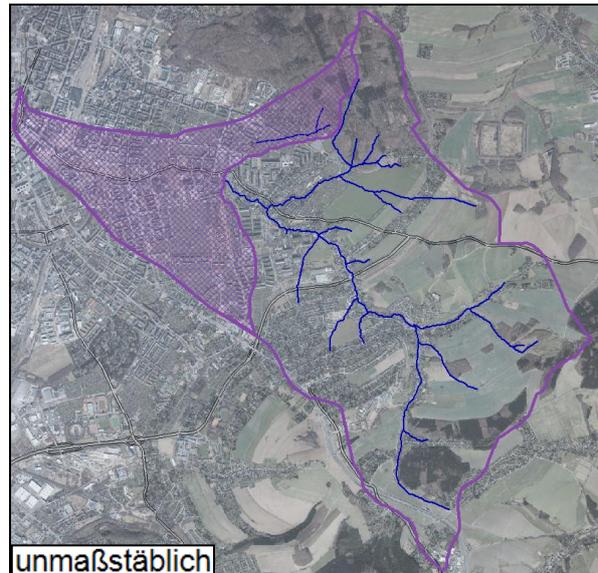


Abb. 16: Orthofoto des EZG aus dem Jahr 2015 (reale Nutzung)

## 1.7 Naturschutz

Der Gablenzbach weist nur wenige, sehr kleine naturnah ausgebildete Bachabschnitte auf. Besonders Abschnitte an den Zuflüssen sind noch naturnah ausgebildet. Die kleinen Bachauen beinhalten vereinzelt und kleinflächig Feuchtbiotope wie seggen- und binsenreiche Nasswiesen. Bemerkenswert ist das Vorkommen des streng geschützten Edelkrebse an mindestens zwei Standorten. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den verschiedenen Schutzgebieten im Einzugsgebiet.

Status	Anzahl/Bemerkung
Teil eines Schutzgebietes gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU	nein
Naturschutzgebiet	nein
Flächennaturdenkmal	FND „Quellgebiet im südlichen Zeisigwald“ FND „Drei Eichen Adelsberg“
Landschaftsschutzgebiet	LSG „Augustusburg-Sternmühlental“
Geschützter Landschaftsbestandteil	GBL „Grundbach Gablenz & Umgebung“
Gesetzlich geschützte Biotope	naturnahe Bachabschnitte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbach Gablenzbach (G2)</li> <li>• Oberer Grundbach (CZ12)</li> <li>• Gablenzbach beim ehem. Volksgut (AG42)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breitenlehnbach (AG4)</li> <li>• Bachlauf vom Adelsberg (AG9)</li> <li>• Bachlauf am Schösserholz (AG15)</li> <li>• Oberer Gablenzbach (AG28)</li> <li>• Oberer Gablenzbach am Gehege (AG19)</li> <li>• seggen- und binsenreiche Wiesen: AG 26, 45-51, 24, 10, 29, 22, 54 bzw.</li> <li>• Röhricht AG 55</li> <li>• bachbegleitende Erlenwälder (CZ11, AG20)</li> <li>• naturnahe Kleingewässer (AG2, 3,7,12,17,18, 21,</li> <li>• Quellbereiche (AG 14, 16)</li> </ul>
Besondere Artvorkommen	Edelkrebs (Rote Liste Deutschland – vom Aussterben bedroht), Kammolch in Teichen (Rote Liste Sachsen und Deutschland – gefährdet)

Eine Übersicht über die einzelnen Schutzgebiete gibt Abb. 17.

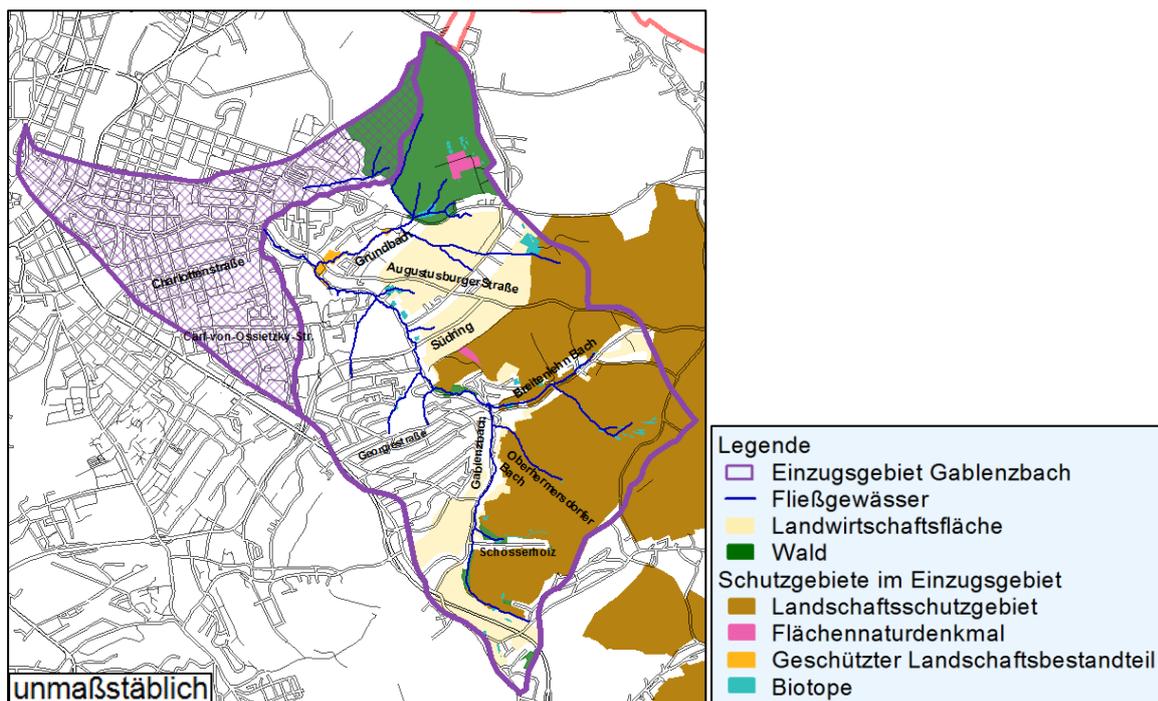


Abb. 17: Schutzgebiete und Biotope im Einzugsgebiet des Gablenzbaches

### 1.8 Weitere Schutzgüter

In direkter Nähe zum Gewässerverlauf befinden sich verschiedene unter Denkmalschutz stehende Objekte (vgl. Seite 23).

## 1.9 Hochwasserschutzanlagen

### 1.9.1 Hochwasserrückhaltebecken

Grundsätzliche sollen natürliche Hochwasserabflüsse aus dem Einzugsgebiet des Gablenzbaches durch die Realisierung von Hochwasserrückhaltebecken abgepuffert und vergleichmäßig ins Gewässer abgegeben werden.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung und der begrenzten Flächenverfügbarkeit ist die Realisierung von Hochwasserrückhaltebecken (HRB) nur am Oberlauf des Gablenzbaches bzw. dessen Zuflüssen möglich. Zu den bereits vorhandenen Becken zählt das ursprünglich als Regenrückhaltebecken (RRB) errichtete Hochwasserrückhaltebecken am Oberlauf des Breitenlehnbaches. Weitere HRB existieren im Einzugsgebiet nicht.

### 1.9.2 Regenrückhaltebecken

Für die Reduzierung des Spitzenabflusses im Falle von Starkniederschlägen sorgen im Einzugsgebiet vorhandene RRB. Der Abfluss im Gewässer wird von den Einleitungen aus den Regenrückhaltebecken, den Oberflächenwassereinleitungen und den einmündenden Nebenbächen bestimmt. Eine Übersicht zu den wasserbaulichen Anlagen ist im Anhang C zu finden.

#### Übersicht über die Rückhaltebecken

Lage	Anlage	Einleitgewässer	Zuständigkeit	Volumen bei Vollstau in m <sup>3</sup>	Drosselabgabe in l/s
<b>Adelsberg</b>	RRB	Breitenlehn	Tiefbauamt	34.216	1400
<b>AG1443/1</b>	RRB V Süd- ring/Adelsbergstraße	Gablenzbach	Tiefbauamt	495	60
<b>AG-752/107</b>	WG Ernst-Wilkens-Weg; RRB I	Niederhermers- dorfer Bach über R21	ESC	823	37
<b>AG-753/15</b>	WG Ernst-Wilkens-Weg RRB II.1 (oberhalb Teich); westl. Kreuzung O.-Thörner-Str./Th.- Gampe-Str.	über RRB 42	ESC	528	30
<b>AG-753/44</b>	WG Ernst-Wilkens-Weg RRB II.2 (östl. Th.- Gampe-Str./O.-Thörner- Str.)	Georgistr.- Gablenzbach	ESC	613	21
<b>AG-777/92</b>	WG Ernst-Wilkens-Weg RRB IV Max-Wenzel- Str./Barbussestraße	Gablenzbach	ESC	600	37
<b>AG-1668/4</b>	Wohnanlage Augustus- burger Str. / Niederher- mersdorfer Weg	über RW-Kanal Walter-Klippel- Str. in Gablenz- bach	ESC	190	10
<b>Adelsberg</b>	RRB, Wohnbebauung W.-Klippel-Str.	Gablenzbach	ESC		noch nicht realisiert

<b>AG-1389/3</b>	<b>RRB, Wohnbebauung Balzacweg/Franz- Werfel-Str.</b>	<b>Gablenzbach</b>	<b>ESC</b>	<b>340</b>	<b>17</b>
<b>AG-786/62</b>	RRB, Walter-Janka- Straße/Kleinolbersdorfer Str.	Gablenzbach	ESC	1570	180
<b>Adelsberg</b>	RRB (Teich), WG Ernst- Wilkins-Weg; RRB I	Niederhermers- dorfer Bach	ESC	1100	37
<b>AG-1867</b>	Arno-Holz-Siedlung/ Andersenweg	Niederhermers- dorfer Bach	ESC	1098	400
<b>AG-1877</b>	Arno-Holz-Siedlung/ Barbussestraße	WL v. Querweg	ESC	-	-
<b>AG-1486/21 und AG-1486/92</b>	Walter-Klippel-Str./Karl- Böchel-Str.	W.-Klippel- Str./Gablenzbac h	ESC	140	27
<b>GZ-155/16</b>	Wohnhof Gablenz, Au- gustusburger Str./Wiesenwinkel	RW-Kanal Adelsbergstraße	ESC	52	3
<b>AG-404/15</b>	WG Zschopauer Straße 313/Reinhard-Uhlig- Straße	RW-Kanal Reinhard-Uhlig Straße	Privat	11,4	20
<b>AG-12/17</b>	RRB IV Südring, Carl- von-Ossietzky-Straße	WL aus den Niederhermers- dorfer Wiesen	Tiefbauamt	290	30
<b>AG-1053/1 und AG- 1050/1</b>	Ausbau B 174, RRB II in Höhe Bernhard-Kuhnt- Weg 19	Gablenzbach	LASuV	454	7
<b>AG-1095/1</b>	Ausbau B 174, RRB III nördlich Shakespearest- raße	Gablenzbach	LASuV	1119	5

Stand: August 2016



Abb. 18: Standort HRB Breitenlehnbach



Abb. 19: RRB an der neuen B 174 in Höhe der Her-  
mersdorfer Straße

### 1.9.3 Bedeutende Einleitungen

Einleitgewässer	Anlage	Nennweite in mm	Einleitmenge in l/s
<b>Niederhermersdorfer Bach</b>	Regenwassereinleitung, Georgstraße 45	DN 700	1.700
<b>WL vom Querweg</b>	Regenwassereinleitung, Querweg/ Georgstraße	DN 600	730
<b>Gablenzbach</b>	Regenwassereinleitung, Adelsbergstraße ggü. Georgstraße	DN 600	906
<b>Gablenzbach</b>	Regenwassereinleitung, Carl-v.-Ossietzky-Straße Brücke vor Einmündung in Adelsbergstr.	DN 700	850

<b>Grundbach</b>	Regenwassereinleitung, Am Gablener Bad hinter Wohngrundstück Am Wiesengrund 15	DN 600	500
<b>WL aus den Niederhermersdorfer Wiesen</b>	Regenwassereinleitung, C.-v.-Ossietzky-Str. 186, westl. Parkplatz Straßenbahnbetriebshof Adelsberg	DN 600	360
<b>WL aus den Niederhermersdorfer Wiesen</b>	Regenwassereinleitung, Cervantesstraße neben Hausnummer 60	DN 800	2500
<b>Gablenzbach</b>	RüB, Adelsbergstr./Carl-von-Ossietzky-Str	DN 500	742

Stand: November 2014

In den Gablenzbach münden über 40 Auslässe (Regenwasser- und Mischwasserentlastung) des Kanalnetzes des Entsorgungsbetriebes Chemnitz (ESC), wovon nur die größeren mit einer Nennweite von >600 mm in der Tabelle aufgezeigt werden.

### 1.9.4 Treibgut-, Geschiebe- und Sedimentfänge

Gewässer	Anlage	Lage	Unterhaltung
<b>Breitenlehnbach</b>	Grobrechen	Gemarkung Adelsberg, vor Mündung in Gablenzbach	Tiefbauamt
<b>Gablenzbach</b>	Staukanal	Gemarkung Adelsberg, RRB, Südlich Südring	Tiefbauamt
<b>Gablenzbach</b>	Automatische Grobrechenanlage	Gemarkung Gablenz, vor Einlauf ins Kanalnetz	ESC

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen wird in Verantwortung des Tiefbauamtes Chemnitz bzw. des ESC durch regelmäßige Reinigung und Wartung gewährleistet.



Abb. 20: Grobrechen am Gablenzplatz



Abb. 21: Treibgutfang am Breitenlehnbach

### 1.10 Pegel/ automatische Wasserstandmeseinrichtung

Am Gewässer sind keine Pegel und automatische Wasserstandmeseinrichtungen vorhanden.

### 1.11 Abflussbildung

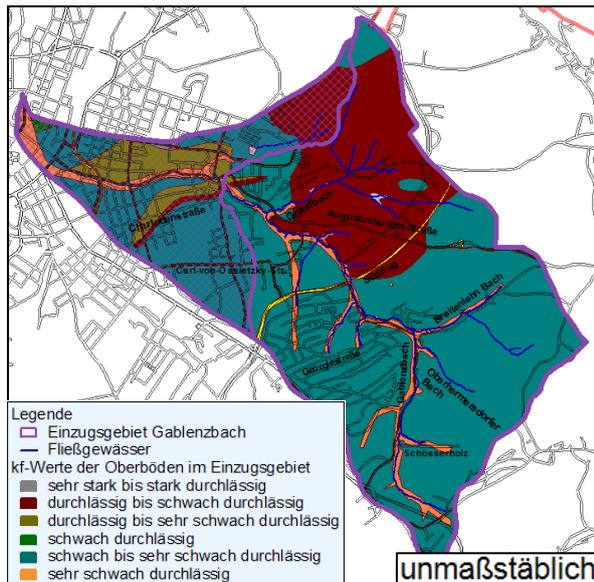
Das Einzugsgebiet des Gewässersystems des Gablenzbaches wird durch Oberflächenabflüsse dominiert. Die Abflussbildung ist u. a. abhängig von der Vegetation, Bodenart- und Nutzung sowie der Morphologie und der Hydrogeologie des Einzugsgebietes. Die Durchlässigkeit des Bodens wird in erster Linie von den geologischen Verhältnissen des Untergrundes wie der lithologisch-petrographischen Zusammensetzung des Gesteins, der Art und Mächtigkeit der Verwitterungszone, der Porengröße usw. bestimmt.

Der Oberflächenabfluss im Einzugsgebiet ist u. a. auf die geringe Infiltrationsleistung ( $K_f = 10^{-6} \dots 10^{-8}$ ) der schluffig-lehmigen Braunerden und der hohen Versiegelung im Unterlauf des Gewässers zurückzuführen.

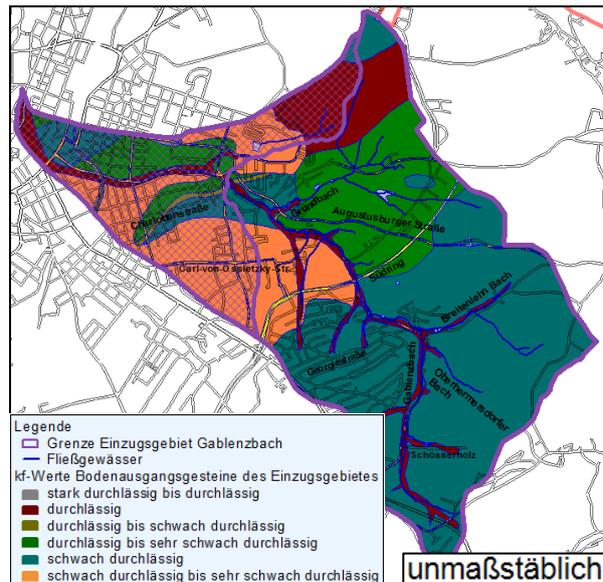
Fast das gesamte Einzugsgebiet weist schwach bis sehr schwach durchlässige Oberböden ( $K_f = 10^{-6}$  bis  $<10^{-8}$ ) auf (Vgl. Abb. 22). Ausnahmen bilden ein Teil des Einzugsgebietes des (Oberen) Grundbaches und des Sandgrubenbaches mit  $K_f$ -Werten von  $10^{-4}$  bis  $10^{-8}$  (durchlässige bis schwach durchlässige Schichten).

Analog verhält sich die Durchlässigkeit zum Bodenausgangsgestein (Abb. 23). Bis zur Naturraumgrenze mittleres Erzgebirge/Erzgebirgsbecken ist eine schwache Durchlässigkeit ( $K_f = 10^{-6}$  bis  $10^{-8}$ ) der Bodenausgangsgesteine zu verzeichnen.

Rechtsseitig des Gablenzbaches vom Grundbach bis zum Südverbund sind durchlässige bis sehr schwach durchlässige Unterböden zu finden, wohingegen das übrige Einzugsgebiet des Unterlaufes überwiegend durch schwach durchlässige bis sehr schwach durchlässige Schichten gekennzeichnet ist. Ausschließlich entlang der Bachläufe finden sich durchlässige Schichten ( $K_f = 10^{-4}$  bis  $10^{-6}$ ) im Unterboden. Der Oberboden in diesen Bereichen weist sehr schwach durchlässige  $K_f$ -Werte von  $< 10^{-8}$  auf. Der Beitrag zur Grundwasserneubildung ist aufgrund dieser Bedingungen als gering einzustufen.



**Abb. 22: K<sub>f</sub>-Werte der Oberböden im EZG des Gablenzbaches**



**Abb. 23: K<sub>f</sub>-Werte der Bodenausgangsgesteine im EZG des Gablenzbaches**

Aufgrund der geringen Größe und der Flächenneigung des Einzugsgebietes gelangt das Niederschlagswasser, insbesondere die Direkteinleitungen von versiegelten Flächen, sofort abflusswirksam in das Gewässer.

Im Oberlauf am Erzgebirgsrand von der Quelle bis zum Südverbund weisen die Flächen mit 5 - 9 ° bzw. 9 - 18 ° eine schwache bis mittlere Neigung auf. Vereinzelt sind auch Gebiete mit einer starken Hangneigung (18 - 27 °) anzutreffen. Nördlich des Südverbundes wird der Charakter der nahezu ebenen Aue der Chemnitz immer deutlicher.

Hier finden sich nur noch schwach geneigte (2 – 5 °) bis kaum geneigte Flächen (< 2°). Abb. 24 gibt einen Überblick über die Hangneigung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Einzugsgebiet. Besonders entlang des Oberhermersdorfer und des Walterslehnerbaches sowie südlich des Südverbundes sind stark geneigte bis sehr steile landwirtschaftliche Flächen anzutreffen. Da diese im Vergleich zu den übrigen Flächen anfälliger gegenüber Oberflächenerosion sind ist zu prüfen, ob dort in naher Zukunft andere Nutzungen umgesetzt werden können.

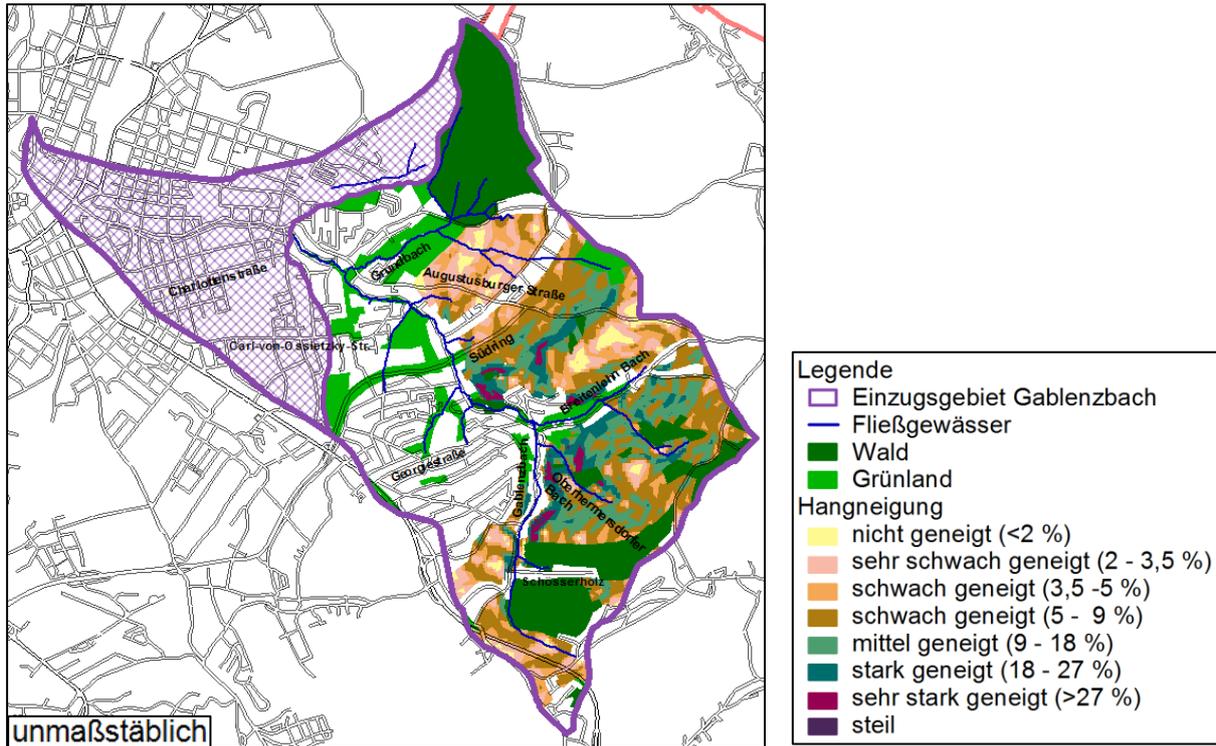


Abb. 24: Hangneigung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im EZG des Gablenzbaches

Hinsichtlich der Abflusseigenschaften und des relativ kleinen Einzugsgebietes ist mit einer schnellen Reaktion des Gewässers bei einsetzenden Starkregen zu rechnen.

Die Grundwasserflurabstände im nördlichen Einzugsgebiet liegen zwischen 10 und > 20 m. Einzig um den Gablenzplatz finden sich Abstände in den Bereich von 0 – 4 m. Für den südlichen Teil des Einzugsgebietes sind keine Daten vorhanden.

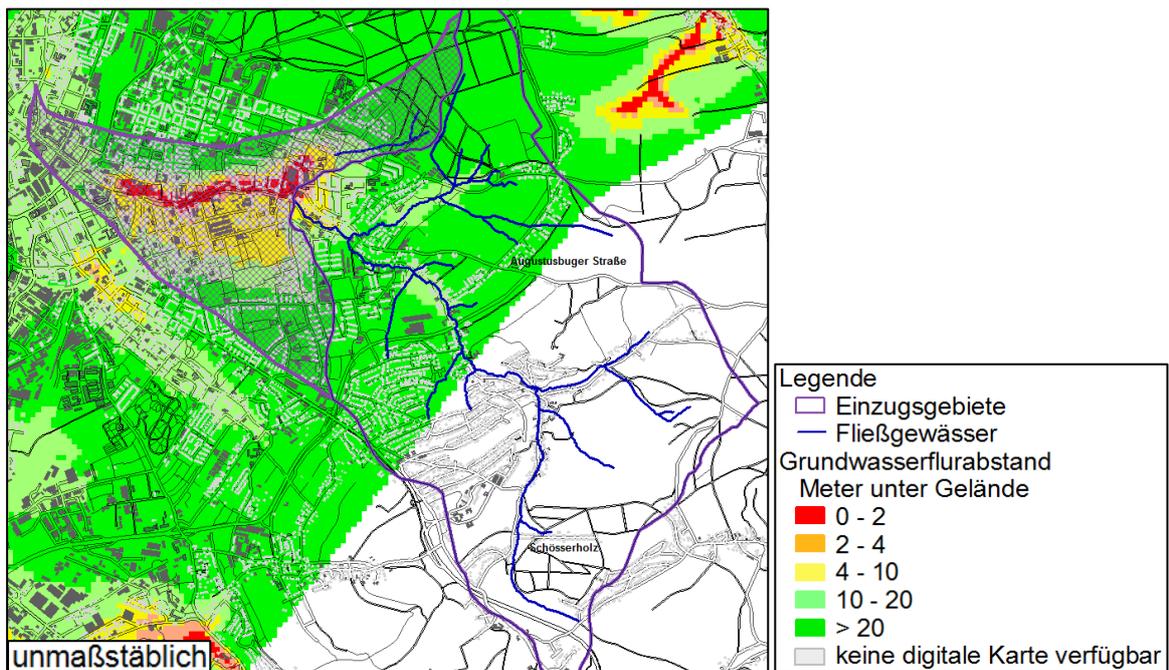


Abb. 25: Grundwasserflurabstände im Einzugsgebiet (Quelle: Lfulg)

## 1.12 Erosionsgefährdete Flächen

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im oberen Einzugsgebiet des Gablenzbaches weisen eine mittlere bis hohe potenzielle Erosionsgefährdung auf (Abb. 26). Die KSR – Karte zur potenziellen Bodenerosionsgefährdung durch Wasser basiert auf der „Allgemeinen Bodenabtragungsgleichung“ (ABAG). Die Karte beschreibt die standörtliche flächenhafte potenzielle Erosionsgefährdung unabhängig von den aktuellen Landnutzungen und der erosiven Hanglänge. Bei dieser Art der Darstellung werden ausschließliche natürliche Faktoren, welche die Anfälligkeit des Standortes charakterisieren, berücksichtigt, nicht aber die Auswirkungen durch die Bodenbewirtschaftung. Aufgrund von Hangneigung, Bodenarten und der langjährig durchschnittlichen Regenerosivität ergibt sich für das Einzugsgebiet des Gablenzbaches ein mittlerer bis hoher Bodenabtrag. Dieser liegt an schwach geneigten Hängen zwischen 10 - 30 t/ha\*a und bei Flächen mit starker Hangneigung zwischen 30 - >55 t/ha\*a (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe).

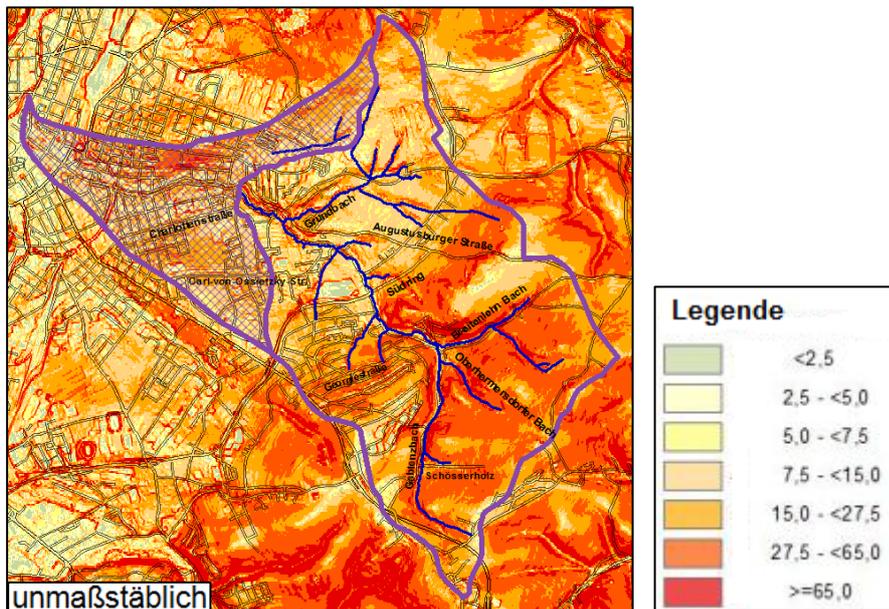


Abb. 26: Erosionsgefährdung in Abhängigkeit von Bodenart, Hangneigung und Regenerosivität - KSR-Karte

Neben erosionsgefährdeten Flächen im Einzugsgebiet sind ebenfalls einzelne Abflussbahnen und Steillagen durch Erosion besonders gefährdet. Wie nachfolgende Abbildung verdeutlicht sind besonders die Abflussbahnen am Oberhermersdorfer Bach, am Breitenlehnbach, am Niederhermersdorfer Bach sowie von Teilen des Oberlaufes des Gablenzbaches betroffen. Erosionsgefährdete Steillagen direkt am Gewässer befinden sich insbesondere am Breitenlehnbach sowie vereinzelt am Oberhermersdorfer Bach (Abb. 27).

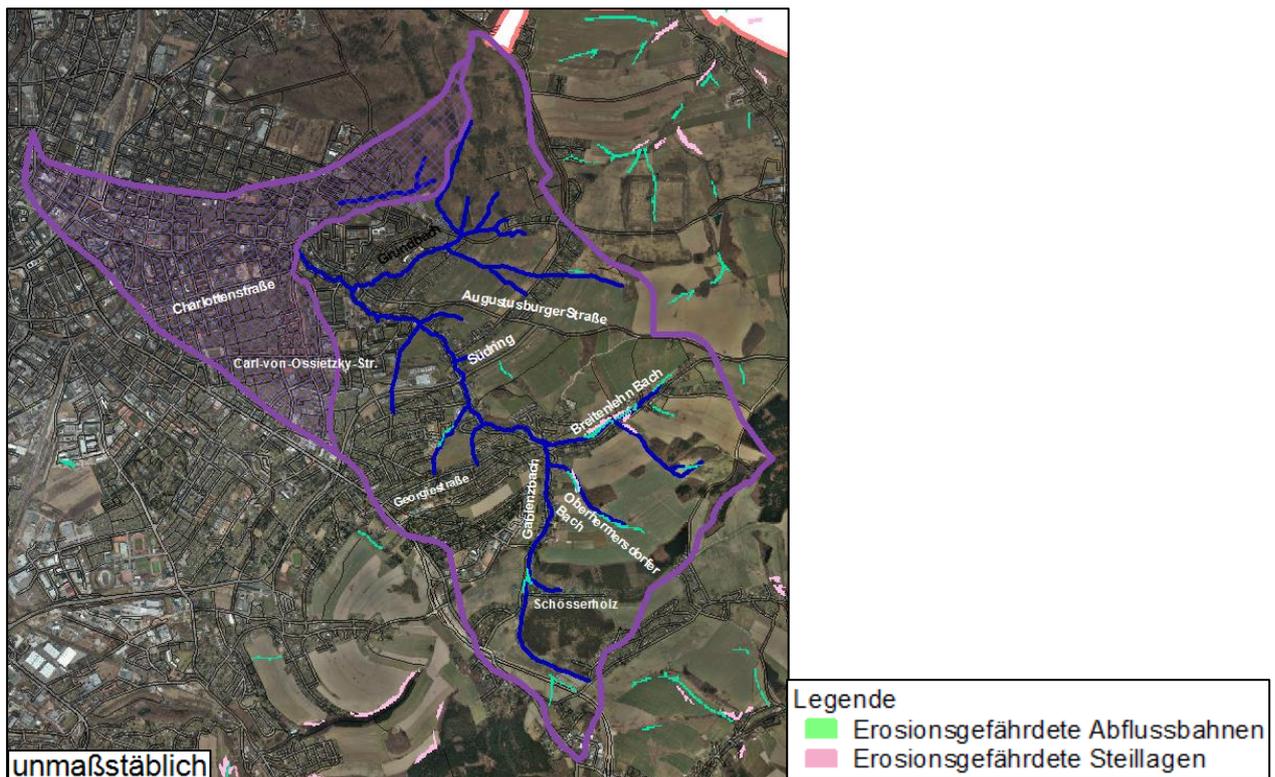


Abb. 27: Erosionsgefährdete Abflussbahnen und Steillagen im Einzugsgebiet des Gablenzbaches

## 2. Hochwassergefahren/Risikobewertung

### 2.1 Analyse des letzten Hochwasserereignisses vom Juni 2013

Beim Junihochwasser von 2013, verursacht durch gesättigte Böden bei gleichzeitigem Auftreten starker Niederschläge binnen einer kurzen Zeit, traten im Einzugsgebiet des Gablenzbaches besonders am Uferbereich und der dortigen Bebauung (Abb. 28), zahlreiche Schäden auf. Zu Ausuferungen des Gablenzbaches kam es hauptsächlich im Bereich vor dem Gablenzplatz bedingt durch erhebliche Mengen an Treibgut, die den Rechen am Übergang zur Kanalisation zusetzten. Ebenfalls betroffen war der Inliner des Gablenzbachkanals, dessen Begehung infolge des Hochwasserereignis auf einer Länge von 3,3 km nicht möglich war (Quelle: Schadensmeldungen Tiefbauamt und Umweltamt). Auf Höhe des Grundstückes Adelsbergstraße 323 erfolgten aufgrund des zu engen Bachverbau ebenfalls Ausuferungen. Trotz des RRB am Breitenlehnbach kam es durch die erhöhte Wasserführung zur Überstauung der Teiche, wobei sich die Ablaufanlagen der Teiche in einem desolaten Zustand befanden. Am Wasserlauf von den Niederhermersdorfer Wiesen kam es aufgrund des zu engen Bachbettes zu Überschwemmungen im Gebiet nach dem RRB Andersenweg. Zu den Ausdehnungen der überschwemmten Flächen liegen keine gesicherten Erkenntnisse, sondern nur punktuelle Aufnahmen im Rahmen der Schadensbegutachtung vor. Weitere Überschwemmungen im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

Im Einzugsgebiet des Gablenzbaches wurden keine Schäden infolge von erhöhten Grundwasserständen verzeichnet. Ebenfalls sind keine Schadensmeldungen während der letzten Hochwasserereignisse sowie Gefahren durch steigende Grundwasserstände bekannt.

Öffentliche Einrichtungen wie der Sportplatz am Balzacweg, der u.a. durch die Grundschule Adelsberg genutzt wird, wurden durch Oberflächenwasserabfluss beschädigt.

Im Freibad Gablenz kam es aufgrund erhöhter Wasserführung des Grundbaches zu Unterspülungen der Ufer und folglich zu Uferabbrissen. An vielen Stellen war die Standsicherheit der Ufergehölze stark gefährdet.

Insgesamt erfolgten über 60 verschiedene Schadensmeldungen. In den meisten Fällen handelte es sich um Schäden an der Uferbefestigung, aber auch um unterspülte Bäume, Uferabbrisse, Sohlintiefungen und Anlandungen. Im Siedlungsbereich wurden zahlreiche vollgelaufene Keller registriert. Ursache hierfür war die hydraulische Überlastung des Kanalnetzes vorrangig im Stadtteil Gablenz aber auch der Stadtteil Sonnenberg und das Yorckgebiet waren betroffen.

Die Schadenssumme durch das Junihochwasser 2013 beläuft sich schätzungsweise auf ca. 1,8 Mio. Euro. Etwas mehr als 1,5 Mio. Euro Schaden entstanden allein auf kommunalen Flächen, insbesondere im und am Gewässer (Tiefenerosion, Uferabbrüche, Beschädigung von Ufermauern, etc.). Zur Wiederherstellung von stark beschädigten Abschnitten und Bauwerken wurden bereits 189.000 Euro verwendet. Im privaten Sektor entstand ein Schaden von ca. 50.000 Euro. Insgesamt waren vom Junihochwasser 2013 über 80 Objekte betroffen.

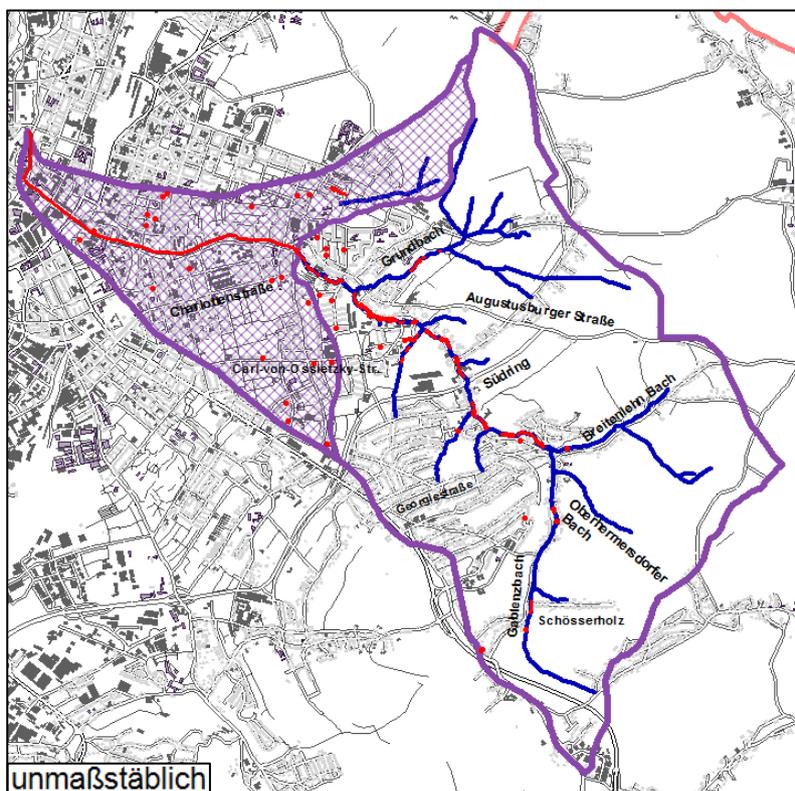


Abb. 28: Schadensmeldungen aus dem EZG des Gablenzbaches

Im Sinne von § 73 WHG existiert für das Einzugsgebiet des Gablenzbaches kein signifikantes Hochwasserrisiko. Insofern bedarf es keiner Erarbeitung eines Hochwasserrisikomanagementplanes im engeren gesetzlichen Sinne. Dennoch zeigt die Historie vergangener Hochwasserereignisse, dass es zu Überschwemmungen und anderen hochwasserbedingten Schäden gekommen ist.

Ein erhöhter Oberflächenabfluss, bedingt durch langanhaltende oder extrem starke Niederschläge, und der damit verbundene Anstieg der Wasserstände verschärft nicht nur die Hochwassersituation am Gablenzbach, sondern auch an dessen Zuflüssen. Hierzu wird auf die v. g. Ausführungen zum Junihochwasser 2013 verwiesen. Im Einzugsgebiet des Gablenzbaches ist infolge von Starkniederschlägen auch wild abfließendes Wasser zu beobachten. Ein solches Ereignis trat beispielsweise am Nachmittag des 31.05.2013 auf.

Hochwassergefährdete Objekte der Daseinsvorsorge oder des kulturellen Erbes im Einzugsgebiet sind neben dem Betriebsbahnhof Adelsberg, mehrere Schulen, das Freibad Gablenz sowie zahlreiche unter Denkmalschutz stehende Gebäude. Deshalb bedarf es der Erarbeitung von Hochwasserschutzmaßnahmen einschließlich Objektschutz/Eigenvorsorge, um zukünftigen Hochwasserschäden entgegen wirken bzw. deren Risiko mindern zu können.

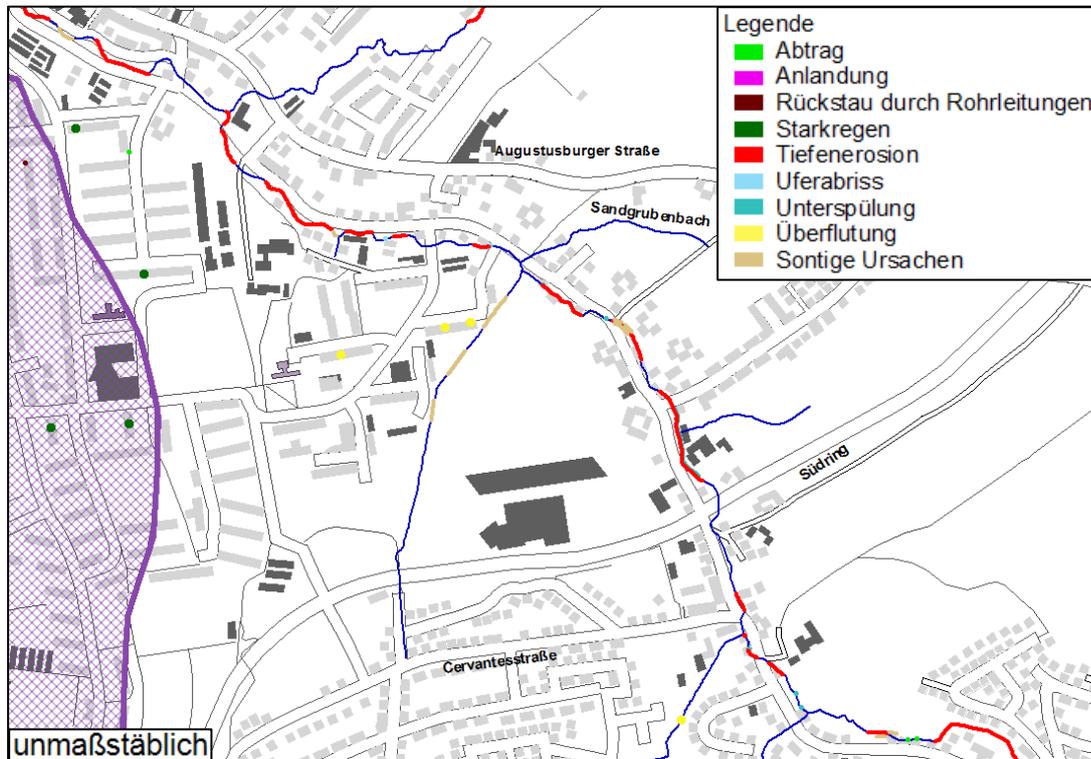


Abb. 29: Hochwasserschäden am Gablenzbach

Ein großes Problem am Gablenzbach stellt die seit 2013 verstärkt auftretende Tiefenerosion dar. Die Ursachen liegen neben der morphologischen Gesteinshärte (Sandstein) und dem Reliefprofil des Gewässers u.a. in der Zunahme versiegelter Flächen, was bei Niederschlägen zu erhöhten Abflussmengen im Gewässer führt. Der durch den zusätzlichen Gewässer Ausbau entstehende Kanalisationseffekt begünstigt das Einschneiden des Gewässers in den Untergrund. Durch das Einschneiden werden das Ufer und bauliche Anlagen am direkten Gewässerrand sukzessiv unterspült, was zu Beschädigungen oder zum Einsturz führen kann.

Die am Gablenzbach vielerorts existierenden Ufermauern, die eine Form des Gewässerausbaus darstellen, wurden besonders entlang der Adelsbergstraße während des Junihochwassers 2013 stark beschädigt. Die Sohleintiefung am Gablenzbach tritt verstärkt zwischen Breitenlehnbach und dem Grundbach auf (Abb. 29, Anhang D).

## 2.2 Analyse wasserbaulicher Anlagen

### 2.2.1 Leistungsfähigkeit der Brücken

Die Dimensionierung der Brücken im Untersuchungsgebiet erscheint bis zum jetzigen Zeitpunkt ausreichend, um die Hochwasserwelle des Gablenzbaches und dessen Nebengewässern schadlos abzuführen. Es wurden ferner keine Fälle von Verklausungen (Zusetzen durch mitgeführtes loses Material aus dem Einzugsgebiet) und dadurch bedingte Schäden verzeichnet. Es existieren allerdings keine Nachweise darüber, welche Durchflüsse die Brückenbauwerke passieren können, ohne dass es zu Rückstau und Überschwemmungen kommt.

### *2.2.2 Leistungsfähigkeit der Durchlässe*

Der Großteil der Durchlässe und Verrohrungen im Gablenzbach und dessen Zuflüssen konnten bisher die anfallenden Wassermassen bei Hochwasser i. d. R. schadlos abführen. Die größte Gefahr besteht - besonders bei hohen Durchflüssen an schmalen Durchlässen - durch Verkläuserung. Dadurch wird die Überschwemmungsgefahr für die angrenzenden Bereiche deutlich erhöht.

Zu Rückstau und Überschwemmungen kam es auf Höhe der Adelsbergstraße 323 sowie am Schösserholz. An der Adelsbergstraße 260 kurz vor der Mündung des Grundbaches in den Gablenzbach kam es vermutlich bereits öfters zum Einstau des Durchlasses, jedoch ohne sichtbare Schäden zu hinterlassen. Ferne liegen keine Informationen zu weiteren Schäden an den Durchlässen im Untersuchungsgebiet verursacht durch Hochwasserereignisse vor. Die verschiedenen Bauwerke werden in regelmäßigen Abständen vom Tiefbauamt kontrolliert.

### *2.2.3 Ufermauern*

Ufermauern sind bauliche Anlagen, die ganz oder teilweise das Ufer ersetzen. Sie sind kein Bestandteil eines natürlichen Ufers, sondern dienen dem Zweck der Landgewinnung.

Auf zahlreichen Flurstücken entlang des Gablenzbaches, an denen die Bebauung nah an das Gewässer heran reicht, wurden Ufermauern errichtet. Während des Hochwasserereignisses im Juni 2013 wurden entlang des Gablenzbaches einige, durch die zu diesem Zeitpunkt verstärkt auftretende Tiefenerosion, untergraben und stark beschädigt. Die Beseitigung der durch das Hochwasser 2013 verursachten Schäden ist noch nicht abgeschlossen.

## **2.3 Bestehende und angestrebte Schutzgrade**

Am Gablenzbach und seinen Nebengewässern gibt es keine Überschwemmungsgebiete. Weiterhin besteht nach Prüfungen durch die Stadtverwaltung Chemnitz kein signifikantes Hochwasserrisiko. Gleichwohl besteht aus Gründen der kommunalen Daseinsvorsorge Versorgungsbedarf.

Bei der Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Betrachtungsgebiet gilt es aus den v. g. Gründen zwischen der gesetzlichen Definition von Hochwasserrisiko und der kommunalen Daseinsvorsorge zu unterscheiden (siehe BA-030/2013 vom 27.11.2013). Im Ergebnis der hier durchgeführten Analyse des Gewässers und seines Einzugsgebietes ist zu prüfen, ob für den Schutz der Anlieger am Gablenzbach Maßnahmen ausreichend sind, welche anstatt eines HQ100 ein HQ50 schadlos abführen, da das Nutzen-Kosten-Verhältnis für Hochwasservorsorgemaßnahmen für ein hundertjähriges Hochwasser negativ ausfallen würde. Inwieweit das Profil des Gablenzbaches, seine Verrohrungen und Durchlässe sowie bereits existierende Hochwasserschutzmaßnahmen für perspektivisch höhere Abflussmengen aufgrund der Zunahme der Starkregenereignisse ausreichend sind, ist ungewiss. Für die genaue Bestimmung eines aktuellen Schutzgrades wären weitere Untersuchungen nötig. Hydraulische Berechnungen sind jedoch gegenwärtig aufgrund der gesamtstädtischen Prioritätensetzung nicht vorgesehen.

**Der Schwerpunkt der Maßnahmen am Gablenzbach liegt in der Reduzierung der Tiefenerosion.**

## **2.4 Ableitung des Schutzniveaus für die Gablenzbachau**

Die Ableitung eines differenzierten Schutzniveaus erfolgt unter der Beachtung der verschiedenen Schutzgüter sowie der Wahrscheinlichkeit des Schadenseintrittes und der Schadenshöhe.

Bei den Hochwasserschutzmaßnahmen gilt es zwischen den vier Schutzgütern „menschliche Gesundheit“, „Umwelt“, „Kulturerbe“ und „wirtschaftliche Tätigkeit mit erheblichen Sachwerten“ zu unterscheiden. So erhalten wichtige Infrastrukturobjekte, Gebäude der öffentlichen Daseinsvorsorge aber auch bedeutende kulturelle Einrichtungen, einen höheren Schutzstatus als Kleingartenanlagen, Sportflächen und Parkanlagen, da deren Schadenspotenzial bei Eintritt eines Hochwasserereignisses wesentlich höher liegen würde. Im Untersuchungsgebiet befinden sich folgende Schutzgüter in der Aue des Gablenzbaches bzw. dessen Zuflüssen:

Wirtschaftsgebäude:

- Straßenbahnbetriebsbahnhof Adelsberg
- Chemnitzer Verkehrs AG (CVAG)

Öffentliche Gebäude/Einrichtungen:

- Grundschule Adelsberg
- Friedhof „Zum Adelsberg“
- Freibad Gablenz

Wohngebäude:

- dichte Wohnbebauung entlang des gesamten Gewässerverlaufes bis an den Gewässerrand ab Adelsberg bis zum Gablenzplatz

Kulturdenkmale:

- Denkmal für die Gefallenen des Ersten Weltkrieges (Adelsbergstr. 203)
- Wohnstallhäuser (Adelsbergstr. 204, 214, 274, 288; Breitenlehn 19)
- Wohnhäuser (Adelsbergstr. 126, 213, 269, 276; Breitenlehn 12, Augustusbürger Str. 228)
- Scheune eines Dreiseitenhofes (Andersenweg 3)
- Evangelisch-Lutherische-Kirche (Kirchwinkel)
- Pfarrhaus (Kirchwinkel 4)
- Mehrfamilienwohnhäuser (Georgenhof 1;2;3;4)
- Mietshäuser (Geibelstraße 4-18)
- Vereinsheim der Kleingartenanlage „Jungborn am Forsthaus“ (Eubaer Str. 90)
- Gebäude eines ehemaligen Dreiseitenhofes (Augustusbürger Str. 260; Arthur-Strobel-Str. 3)
- Villa (Augustusbürger Str. 234, Arthur-Strobel-Str. 1)
- Sachgesamtheit Kriegersiedlung Ostheim mit „Georgenhof“ (Am Wiesengrund 1-13)
- Dreiseithof (Adelsbergstr. 97)

Folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Lage der unter Denkmalschutz stehenden Objekte im Einzugsgebiet. Einige geschützte Objekte, das Freibad Gablenz sowie eine Sport- und Freizeitanlage befinden sich in unmittelbarer Gewässernähe und bedürfen daher einer besonderen Beachtung.

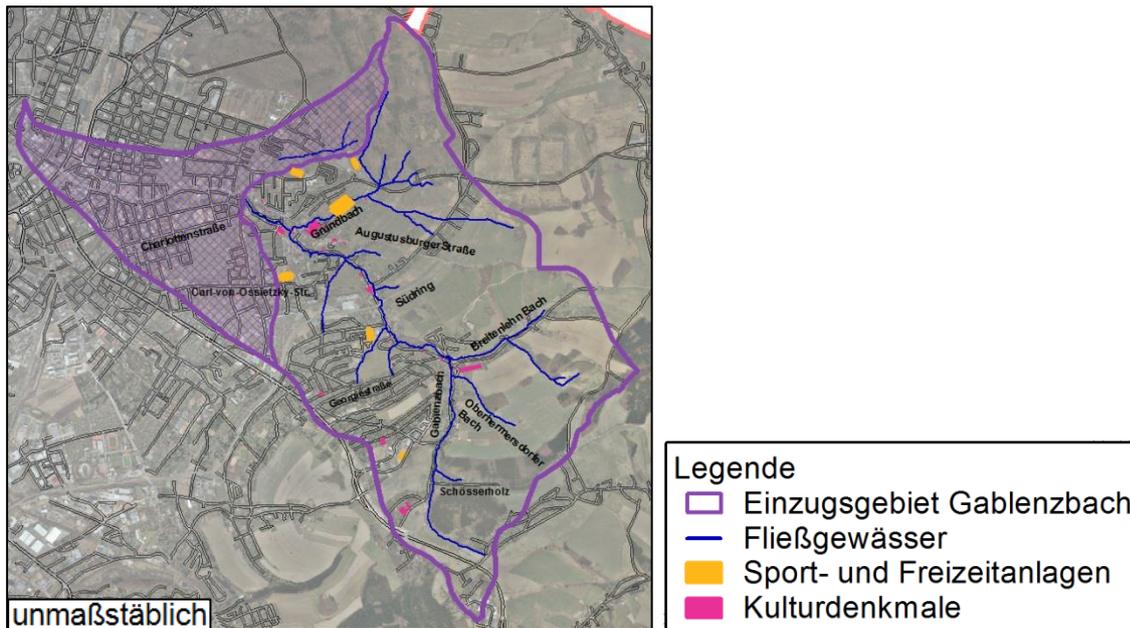


Abb. 30: Lage Kulturdenkmale sowie Sport- und Freizeitanlagen im Einzugsgebiet

Vorrangig und vor allem anderen gilt es das Leben und die Gesundheit jedes Einzelnen zu schützen. Da es im Einzugsgebiet des Gablenzbaches bei den vergangenen Hochwasserereignissen nicht zu Personenschäden gekommen ist und auch kein signifikantes Hochwasserrisiko besteht, bedarf dieses Schutzgut keiner tiefergehenden Betrachtung.

Im Ergebnis stehen bei der Festsetzung der Schutzziele die Uferbebauung sowie die Eindämmung der Tiefenerosion im Vordergrund. Maßnahmen der Gewässeraufweitung, Strukturgebung mit hohen Sohl- und Uferrauigkeiten sowie der Wasserrückhalt in der Fläche wirken mindernd auf die Tiefenerosion.

Auf die Wiederherstellung von Ufermauern wird jedoch bis auf begründete Ausnahmen verzichtet, da eine naturnahe Gewässerentwicklung auch aus Sicht des Hochwasserschutzes Priorität besitzt.

### **3. Maßnahmen der Hochwasservorsorge**

Nachfolgend werden die Maßnahmen der Hochwasservorsorge getrennt nach Handlungsfeldern beschrieben. Die festgelegte Reihenfolge begründet keine Priorisierung.

#### **3.1 Rechtliche und planerische Vorsorge**

Im *Regionalplan* 2008 sind für das Einzugsgebiet Gablenzbach weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz ausgewiesen. Dennoch werden Teile des Einzugsgebietes als Gebiete mit besonderen Anforderungen für den Hochwasserschutz eingestuft (Abb. 31).

Der süd-östliche Teil des EZG bis zum Südverbund gilt als *Gebiet zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens*. In diesen Gebieten ist darauf hinzuwirken, dass abflussmindernde Flächennutzungen erhalten, verbessert oder wieder hergestellt werden (Ziel 4.1.5 des RP). Dazu zählen Flächennutzungen, die einen Wasserrückhalt in der Fläche, die Erhöhung der Infiltration, den verzögerten Abfluss und die Grundwasseranreicherung begünstigen. Verschlechterungen durch Flächenneuversiegelungen sind durch sparsamen Umgang mit Grund und Boden oder geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu vermeiden.

Weiterhin sind weite Teile östlich des Gablenzbaches zwischen Schösserholz und Südverbund sowie wenige westlich an das Gewässer anliegende Bereiche als *Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefahr* mittlerer bzw. hoher bis sehr hoher Intensität dargestellt. In jenen Gebieten sollte der Bodenerosion durch verschiedene Maßnahmen vorgebeugt werden. Besonders gefährdete Hanglagen und Abflusssenken sollten daher nicht als Acker sondern als Grünland genutzt, hochgradig erosionsgefährdete Flächen (insbesondere Steilhänge) eventuell aufgeforstet und bei Baumaßnahmen Vorsorge gegen Erosionsschäden getroffen werden (Ziel 3.3.2 des RP). Die Realisierung von Erosionsschutzmaßnahmen sollte, soweit erforderlich, auch durch Verfahren der ländlichen Neuordnung unterstützt werden.

Zudem wird der Gablenzbach im Regionalplan (Karte 4) als Fließgewässer mit Sanierungsbedarf dargestellt. Fließgewässer mit Sanierungsbedarf entsprechen nach WRRL jenen Gewässern, bei denen die Zielerreichung zur Umsetzung des „guten Zustandes“ ohne zusätzliche Maßnahmen als unwahrscheinlich eingeschätzt wird.

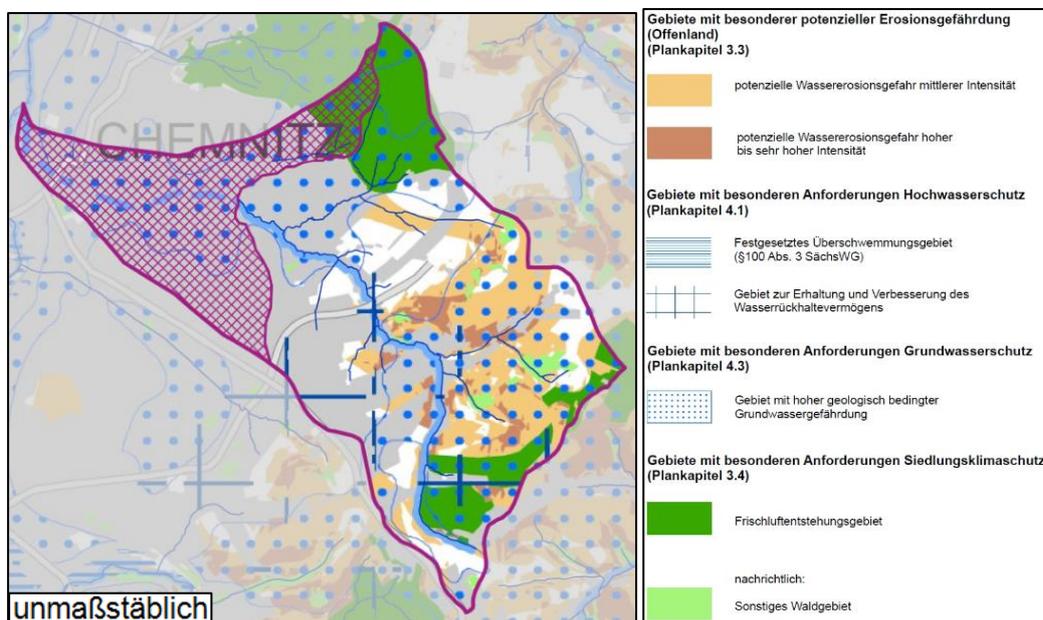


Abb. 31: Auszug aus dem Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2008) aus der Karte 5.1: Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen – Teil: Naturhaushalt

Im Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz sind im Einzugsgebiet Flächen für Wald und Grünflächen dargestellt (vgl. Abb. 13). Diese Flächen sowie als extensives Grünland genutzte Landwirtschaftsflächen tragen bei bestehender Nutzung bereits zum jetzigen Zeitpunkt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei. Die Pflege und Erhaltung dieser Flächen sind daher für die Abflussbildung und den Wasserrückhalt von großer Bedeutung. Besonders die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland bzw. Wald würde sich positiv auf den Wasserrückhalt auswirken und die Erosionsgefahr minimieren. Weitere Neuausweisungen von Baugebieten sind im Flächennutzungsplan nicht vorgesehen.

Im Landschaftsplan der Stadt Chemnitz, Stand 2001, sind für folgende Fließgewässerabschnitte die Renaturierung sowie die Entwicklung naturnaher Uferbereiche einschließlich der Schaffung von Schutz- und Pufferzonen vorgesehen:

- Oberlauf des Gablenzbaches von der Quelle bis nördlich des Schösserholz
- Oberhermersdorfer Bach
- Adelsbergbach
- Wasserlauf vom Querweg
- Niederhermersdorfer Bach
- Wasserlauf aus den Niederhermersdorfer Wiesen
- Bereich Drei Eichen und Klippelbach

- Zufluss vom Eibsee sowie dessen Zufluss Wasserlauf vom Kleinhofweg
- Zuflüsse des Grundbachs

Das Tal des Gablenzbaches ist im Oberlauf vom Schösserholz bis zum Wohngebiet an der Adelsbergstraße als stadtklimatisch bedeutsame Frischluftschneise dargestellt. Entsprechende Flächen sind von abriegelnden Barrieren wie Baukörpern und auch Aufforstungen freizuhalten. Dieses Planungsziel ergibt einen Synergieeffekt zur Hochwasservorsorge, da es auch der Verhinderung von Neuversiegelung dient. Im weiteren Verlauf stadteinwärts dient der historische Verlauf des Gablenzbaches bis hin zur Mündung in die Chemnitz der Vernetzung von Freiflächen zur Entwicklung funktionsfähiger Grünzüge.

Einzelne Gewässerabschnitte und deren Umfeld sind im Landschaftsplan der Stadt Chemnitz zum Erhalt, zur Pflege und für die Entwicklung vorhandener Grünstrukturen, vielfältiger Biotopkomplexe sowie für die Extensivierung bestehender Grünlandnutzungen ausgewiesen. Linksseitig des Gablenzbaches kurz unterhalb des Durchlasses am Schösserholz ist die Umwandlung von Ackerland in Grünland vorgesehen.

Die verbindliche Bauleitplanung bietet ein rechtliches Instrument zur Sicherung der o. g. Planungsziele. Der nicht rechtskräftige Bebauungsplan Gablenzbach, 1. Abschnitt (Verfahren ruht) sieht im unteren Abschnitt von der Einmündung des Grundbach in den Gablenzbach bis zum Gablenzplatz die Möglichkeit der Aufweitung und damit verbunden der naturnahen Gestaltung des Gewässerprofils vor. Im mittleren Abschnitt weist er zu beiden Seiten des Gablenzbaches Grünflächen aus. Am oberen und unteren Ende des Abschnittes befinden sich neben Grünflächen Grundstücke mit Wohnbebauung.

Für die Umsetzung einer abschnittsweisen Aufweitung des Gewässers wäre an bestimmten Stellen der Ankauf von Flächen nötig, da sich die dafür benötigten Grundstücke nicht alle im Besitz der Stadt befinden. Der Stadt steht für den Flächenerwerb unter bestimmten Voraussetzungen, wie z. B. dem Hochwasserschutz, ein Vorkaufsrecht gegenüber Dritten zu (§ 24 Abs. 1 Nr. 7 BauGB), die Rechtskraft des Bebauungsplans vorausgesetzt. Zudem kann ein Grunderwerb im gegenseitigen Einvernehmen mit dem Eigentümer erfolgen. Die Kosten für mögliche Flächenankäufe sind im Haushalt zu veranschlagen.

Aktuell ist jedoch festzustellen, dass auf den Grundstücken zwischenzeitlich umfangreiche Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand stattgefunden haben, sodass die Umsetzung dieser Planungsziele nicht mehr realistisch erscheint. Sie werden daher aufgegeben.

Im Einzugsgebiet existieren zwei weitere Flurstücke der Gemarkung Adelsberg mit einer Gesamtfläche von ca. 14,4 ha, welche als Revitalisierungsflächen bei entsprechender Umnutzung und Gestaltung zum verbesserten Wasserrückrückhalt bzw. Wasserabfluss beitragen würden. Beide Flächen befinden sich im Privatbesitz.

Bei der Planung einer möglichen Entsiegelung und naturnahen Gestaltung sind u. a. die Freilegung des derzeit verrohrten Wasserlaufs von den Drei Eichen und der Rückbau der schadhafte Ufermauern zu prüfen.

### **3.2 Verbesserung des Wasserrückhaltes**

Ein verbesserter Wasserrückhalt am Oberlauf des Gablenzbaches und seiner Zuflüsse hat nicht nur positive Auswirkungen auf die Hochwasserführung des Gablenzbaches, sondern ebenfalls auf das städtische Kanalnetz und die Chemnitz. Die nachfolgend aufgeführten Regenrückhaltmaßnahmen befinden sich in der Trägerschaft des Tiefbauamtes der Stadt Chemnitz.

Maßnahme	Realisierungsstand	Kosten
Erweiterung Regenrückhaltebecken (RRB 42) Otto-Thörner-Straße	umgesetzt	80 T€
Teichrenaturierung des oberen Mühlenteich als Ausgleichsmaßnahme für das RRB Breitenlehn	umgesetzt	17 T€

Weitere Maßnahmen wie die Schaffung von zusätzlichen Retentionsflächen, die Reduzierung der Flächenneuversiegelung und Entsiegelung sowie der Einsatz von Versickerungssystemen/Regenwasserbewirtschaftung wirken sich positiv auf das Abflussgeschehen aus.

Retentionsflächen sind wichtiger Bestandteil der Hochwasservorsorgemaßnahmen. Es handelt sich dabei um unbebaute, natürliche oder naturnahe Flächen, die sich direkt seitlich an die Flüsse und Bäche anschließen. Auf ihnen kann sich das Wasser temporär sammeln. Es fließt von dort nur langsam ab bzw. verdunstet und versickert.

Flächen für den temporären Wasserrückhalt existieren vorrangig an den Oberläufen der Gewässer sowie partiell an weniger dicht bebauten Gewässerabschnitten. Gemäß dem Regionalplan Südwestsachsen von 2008 befindet sich der südliche Teil des Betrachtungsgebietes und somit der Oberlauf des Gablenzbaches in einem Gebiet, welches zur „*Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes*“ ausgewiesen ist (vgl. Abb. 31).

Die Einzugsgebiete der Oberläufe der Gewässer im Betrachtungsgebiet stellen zwar formell keine Hochwasserentstehungsgebiete dar, nichts desto trotz können hier jedoch bei entsprechenden meteorologischen Verhältnissen erhöhte Wassermassen abflusswirksam werden. Um diesen entgegen zu wirken, wurden im Zuge der Erarbeitung des HWSK 2030 Flächen ermittelt, die das Hochwasserrisiko zwar nicht für das gesamte Betrachtungsgebiet, jedoch für bestimmte Abschnitte reduzieren.

Das Umweltamt der Stadt Chemnitz erstellte bereits im April 2003 eine Übersichtskarte mit potenziellen Rückhalteräumen und Standorten für Hochwasserrückhaltebecken im Stadtgebiet (vgl. Informationsvorlage I-32/2003 Anlage 2 sowie Abb. 32). In den folgenden Punkten 1 - 4 werden die aufgezeigten potenziellen Retentionsflächen beschrieben (Abb. 32).

#### 1. Retentionsfläche am Oberlauf des Gablenzbaches

Eine der größten potenziellen Rückhalteflächen erstreckt sich westlich von Kleinolbersdorf bis zum Beginn der Bebauung an der Hermersdorfer Str. 15 mit einer veranschlagten Fläche von ca. 32 ha. Die aktuelle Flächennutzung in diesem Bereich zu beiden Seiten des Gablenzbaches konzentriert sich laut wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz auf Flächen für Wald und auf Flächen für die Landwirtschaft. Der komplette rechtsufrige Bereich befindet sich dabei in dem LSG Augustusburg-Sternmühlental. Weiterhin befinden sich 3 Biotop im beschriebenen Areal.

#### 2. Retentionsfläche am Oberhermersdorfer Bach

Eine potenzielle Rückhaltefläche am Oberhermersdorfer Bach erstreckt sich zu beiden Seiten, fast entlang des kompletten Gewässers, mit einer Fläche von ca. 22 ha. Die naturschutzfachlichen Belange sind in diesem Gebiet besonders zu beachten, da sich die gesamte Fläche im LSG Augustusburg-Sternmühlental befindet. Der Bereich ist frei von jeglicher Bebauung. Neben den landwirtschaftlich genutzten Flächen findet sich Wald als Nutzungsart.

#### 3. Adelsbergbach

Die Retentionsflächen zum rechten und linken Ufer des Adelsbergbaches umfassen eine potenzielle Fläche von ca. 36 ha und reichen von dessen Quellbereich bis zur Ortsbebauung von Adelsberg.

Die veranschlagte Retentionsfläche befindet sich komplett im LSG Augustusburg-Sternmühlental und der gesamte Bachlauf sowie Flächen im südlichen Quellbereich sind als Biotope ausgewiesen. Die Flächennutzung in diesem Gebiete erfolgt sowohl landwirtschaftlich als auch forstwirtschaftlich.

#### 4. Retentionsgebiet Zufluss vom Eibsee/ Wasserlauf vom Kleinhofweg

Die vorgeschlagene Fläche für den Wasserrückhalt am Wasserlauf vom Kleinhofweg bzw. dem Zufluss vom Eibsee mit einer Fläche von rund 38 ha befindet sich auf derzeit landwirtschaftlich genutztem Gebiet zwischen dem KGV Fortschritt und dem Wohngebiet entlang der Walter-Kippel-Straße. Belange des Naturschutzes sind hierbei nicht betroffen.

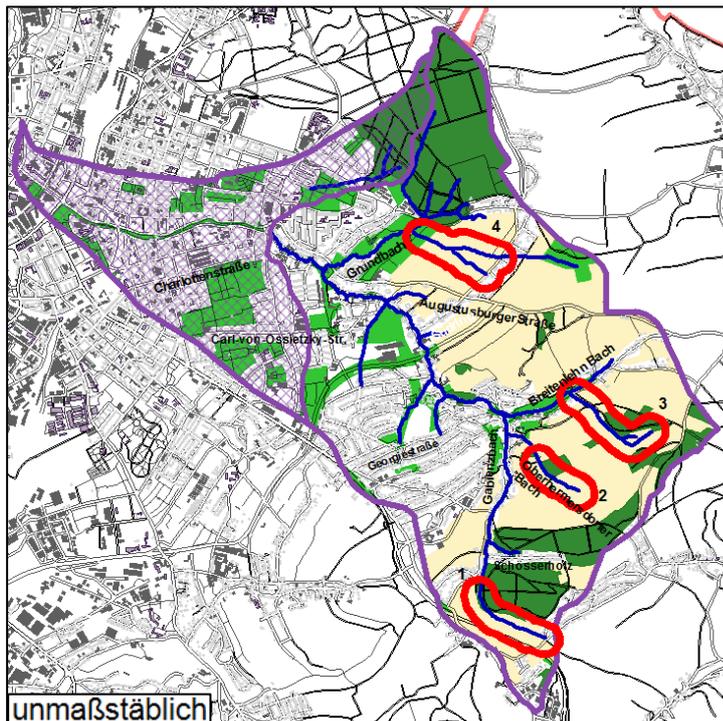


Abb. 32: Einzugsgebiet des Gablenzbaches mit potenziellen Retentionsflächen entlang einzelner Gewässerabschnitte (vgl. I-32/2003)

Um verschiedenen Maßnahmen durchführen zu können ist die Zustimmung des Eigentümers notwendig. Lediglich 8,13 % der potenziellen Retentionsflächen befinden sich in kommunalem Eigentum. Städtische Flächen sind oft langfristig verpachtet. Wenn die Stadt Chemnitz jedoch selbst besonderes öffentliches Interesse wie z. B. Hochwasserschutz nachweisen kann, gibt es in den Pachtverträgen ein Sonderkündigungsrecht. Hinsichtlich nicht verpachteter Grundstücke erfolgen verwaltungsinterne Abstimmungen über die Verbesserung des Retentionsvermögens geeigneter Flächen im Zuge von Baumaßnahmen.

### 3.3 Verbesserung der Abflussbedingungen

Einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz stellt die Verbesserung der Abflussbedingungen dar, da so u. a. Ausuferungen vermieden werden können. Folgende Maßnahmen wurden bereits in Zuständigkeit des Tiefbauamtes realisiert:

Maßnahme	Ziel/Bemerkung	Realisierungsstand	Kosten
<b>Gablenzbachkanal (Augustusburger Str., Geibelstraße bis Rochlitzer Str.)</b>	Wiederherstellung Inliner Gablenzbachkanal und Mischwassersammler	realisiert	20 T€

<b>WL v. d. Niederhermersdorfer Wiesen</b>	Instandsetzung Sohlpflaster unter Gehwegbrücke BW 6031, Verbindungsweg zwischen Cervantestraße. Und CVAG	realisiert	12 T€
<b>Brücke Olbersdorfer Str. über den Gablenzbach</b>	Wiederherstellung Flügelmauer	realisiert	20 T€
<b>Oberhermersdorfer Bach</b>	Erneuerung und Aufweitung der Verrohrung am Unterlauf zw. Einlauf am Kirchwinkel bis Einmündung in die Verrohrung des Gablenzbaches zur Gewährleistung eines ungehinderten Hochwasserabflusses	realisiert	150 T€
<b>Gablenzbach – Bereich Sportplatz Grundschule Adelsberg</b>	Sanierung des Gablenzbaches und Drainage Sportplatz	Maßnahme noch nicht umgesetzt	226 T€
<b>Gesamtkosten</b>			<b>428 T€</b>

Für das Betrachtungsgebiet sind die noch erforderlichen Maßnahmen in der folgenden Tabelle dargestellt.

<b>Maßnahme</b>	<b>Ziel/Bemerkung</b>	<b>Realisierungsstand</b>	<b>Kosten</b>
<b>WL v.d. Niederhermersdorfer Wiesen (Carl-von-Ossietzky-Straße 218-248)</b>	Gestaltung des Abflussprofils, Unterstützung der Eigendynamik bei Gewässerunterhaltung; bedarfsweise Sohl- und Böschungsgestaltung	Erstidentifizierung erfolgt	75 T€
<b>Brücke über den Gablenzbach (Adelsbergstr. 49)</b>	Erneuerung Brücke Adelsbergstraße über Gablenzbach	Realisierung ab 2016	*330 T€
<b>Gablenzbach</b>	Schadensbeseitigung im Bereich des Kreherschen Wehres	Vorplanung liegt vor; Fördermittelantrag abgegeben, z.T. realisiert	386 T€
<b>Brücke Carl-von-Ossietzky-Straße über den Gablenzbach</b>	Erneuerung Sohlpflaster	Zuwendungsbescheid liegt vor	43 T€
<b>Gablenzbach (Hermermersdorfer Str.3; Adelsbergstr. 452)</b>	Erneuerung Bachbett, Sicherung bzw. Einbau eines Schutzrohres, Herstellung des zerstörten Randstreifens		16 T€
<b>Gablenzbach – Adelsbergstraße 323</b>	Aufweitung des Bachverbaues		90 T€
<b>Durchlass am Schöserholz</b>	Erneuerung Durchlass	in Planung	205 T€
<b>Gablenzer Straße</b>	Beseitigung Tiefenerosion	in Planung	*120 T€
<b>Adelsbergstr. 147</b>	Reduzierung Tiefenerosion	in Planung	*150 T€
<b>Adelsbergstr. 163-167</b>	Wiederherstellung Ufermauern	in Planung (langfristig)	*500 T€
<b>Adelsbergstr. 170 bis 144</b>	Eindämmung Tiefenerosion		*50 T€

<b>Grundbach</b>	Rückbau Schützwehranlage und Uferbefestigung, Herstellung naturnahes Gewässerprofil		186 T€
<b>Gesamtkosten</b>			<b>*2.151 T €</b>

\*voraussichtliche Kosten

### 3.4 Weiterführende Maßnahmen

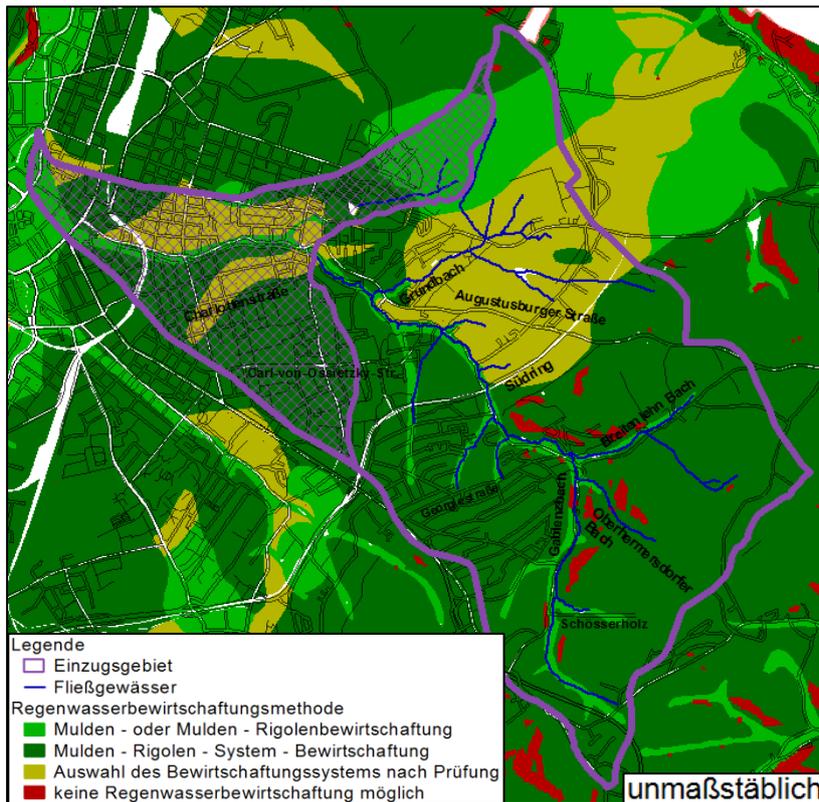
#### 3.4.1 Regenwasserbewirtschaftung

Durch einen nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser von befestigten/versiegelten Flächen wird die Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes minimiert und ein Beitrag zur Minderung des Hochwasserrisikos bei Starkregenereignissen geleistet. Entsprechende Maßnahmen sind die wasserdurchlässige Gestaltung versiegelter Flächen, Entsiegelungen bei geänderter Grundstücksnutzung, Dachbegrünungen, Versickerung, über technische Anlagen (z.B. Mulden-Rigolen-System), Nutzungen zu Brauchwasserzwecken sowie die ortsnahe gedrosselte Ableitung in oberirdische Gewässer.

Im Auftrag der Stadt Chemnitz wurde von der Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH 1999 ein Gutachten zu gebietsspezifischen Gegebenheiten für eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung in der Stadt Chemnitz und die dafür möglichen Verfahren erstellt. Ergebnis der Studie sind unter anderem eine Prüf- und Entscheidungsmatrix sowie eine Regenwasserbewirtschaftungstypenkarte.

Als Bewirtschaftungsmaßnahmen werden dabei Mulden- und Mulden-Rigolen-Versickerungen sowie vernetzte Mulden-Rigolen-Systeme mit gedrosselter Ableitung betrachtet. Für die Auswahl der Bewirtschaftungsart sind zunächst die natürlichen Gegebenheiten, wie die Durchlässigkeit des Bodens, der Grundwasserflurabstand und die Hangneigung entscheidend. Flächen mit einer Hangneigung >18 %, Altlastenflächen und Trinkwasserschutzgebiete scheidern für derartige Bewirtschaftungen aus. Für einige Gebiete besteht noch Untersuchungsbedarf.

Aufgrund der größtenteils relativ schlechten Versickerungsfähigkeit der im Einzugsgebiet des Gablenzbaches vorhandenen Böden sind für die Regenwasserbewirtschaftung Muldenrigolen-Systeme mit gedrosselter Ableitung zu bevorzugen (Abb. 33).



**Abb. 33: Regenwasserbewirtschaftungstypen im Einzugsgebiet**

Im Fall von größeren Neubaugebieten sind durch zentrale durch den kommunalen Aufgabenträger ESC betriebene Rückhaltungen in Form von Regenrückhaltebecken mit Drosselabfluss zu bevorzugen. Diese Formen der Wasserrückhaltung lassen sich im Vergleich zu privaten Einzelanlagen besser durch den ESC kontrollieren und gewährleisten eine hohe Betriebssicherheit. Die Niederschlagsrückhaltung bei Lückenbebauungen kann i. d. R. über Einzelanlagen (z. B. Retentionszisternen) erfolgen. Die in Abb. 33 genannten Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung sind dabei stärker zu nutzen und müssen bereits frühzeitig im Rahmen der Erstellung der Bebauungspläne Berücksichtigung finden.

Eine alternative Überlegung besteht in der Rückhaltung von Regenwasser unter Nutzung von kommunalen, naturnah gestalteten Grünflächen zwischen einem Neubaugebiet und einem Gewässer anstelle der Errichtung eines Regenrückhaltebeckens. Eine Prüfung im Rahmen der Erstellung des Gewässersteckbriefes ergab, dass solche Möglichkeiten hier nicht bestehen.

In der Stadt Chemnitz wird seit 2008 für die Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation ein Entgelt erhoben. Hinsichtlich wasserdurchlässiger Flächengestaltung und besonderer Ausführungen von Dächern (z.B. Gründächern) besteht durch Abminderungsfaktoren bei der Ermittlung der Entgelte auch ein finanzieller Anreiz zum nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser. Beim Betrieb von Regenwassernutzungsanlagen ist unter bestimmten Bedingungen sogar eine Reduzierung der Bemessungsfläche auf Null möglich. Damit besteht ein ökonomischer Anreiz zur Durchführung von Maßnahmen zur Minderung der in das öffentliche Entwässerungssystem abzuleitenden Niederschlagsmengen.

Im Einzugsgebiet des Gablenzbaches finden sich mehrere mittels **Bebauungsplan (B-Plan)** festgesetzte Wohngebiete, auf denen bis zum jetzigen Zeitpunkt noch keine vollständige Bebauung erfolgte. Eine Übersicht zu den für das Einzugsgebiet relevanten B-Plänen findet sich im Anhang E.

Auf die B-Pläne Nr. 1995/016 und 1994/39/60 wird in Bezug auf die vorgesehene Regenwasserrückhaltung näher eingegangen, da bislang nur eine teilweise Realisierung erfolgt ist.

Im B-Plan Nr. 1995/016 Arno-Holz-Siedlung (Abb. 34) soll das anfallende Niederschlagswasser über ein System bestehend aus fünf Regenrückhaltebecken zurückgehalten und zeitversetzt in den Niederhermersdorfer Bach bzw. den Wasserlauf vom Querweg abgegeben werden. Im Auftrag des ESC erfolgte im Jahr 2015 eine Fortschreibung der Niederschlagsentwässerungskonzeption für dieses Gebiet. Dabei fanden gegenüber dem Planungsstand Mitte der 1990er Jahre bereits höhere Bemessungssicherheiten Berücksichtigung. Die erforderlichen Rückhaltungen wurden unter Berücksichtigung der Bestandsbebauung neu dimensioniert. Entlang der Bäche sind Schneisen mit einer Breite von 50 – 70 m als öffentliche Grünflächen, welche als extensives Grünland zu pflegen und zu erhalten sind, vorgesehen. Innerhalb dieser Flächen entlang der Bachläufe befinden sich zusätzlich geschützte Biotope. Die erforderlichen Rückhaltungen sollen sich möglichst naturnah in diese Grünbereiche einfügen. Flächen für Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind gemäß den Festsetzungen des B-Planes mit wasserdurchlässigem Pflaster, Schotterrasen bzw. Rasengittersteinen zu gestalten, um die Versiegelung der Flächen und somit den Regenwasserabfluss zu minimieren.



Abb. 34: B-Plangebiet Arno-Holz-Siedlung, Nr. 1995/016/00, in Kraft seit 05.12.2001

Die Ableitung des Regenwassers des Bebauungsgebietes zwischen Theodor-Gampe-Straße und Max-Wenzel-Straße als Teil des B-Plan Nr. 1994/39/60 (Abb. 35) war über drei Regenrückhaltebecken (RRB) geplant, wovon zwei bereits errichtet wurden. Das kleinste RRB befindet sich am südwestlichen Rand des B-Plangebietes, ein weiteres am nordöstlichen Ende. Ein drittes RRB muss mit Fortgang der Erschließung noch errichtet werden. Das Regenwasser wird über die geplanten RRB vergleichmäßig über die vorhandene Kanalisation in der Barbussestraße und Georgistraße dem Gablenzbach zugeführt. Die Becken sind jeweils naturnah zu gestalten. Insgesamt besitzen die RRB eine Fläche von 0,87 ha, was 4,7 % der Gesamtfläche (18,65 ha) des Bebauungsgebietes entspricht. Für das noch zu errichtende RRB muss im Rahmen des konkreten Wasserrechtsverfahrens im Zuge der weiteren Bebauung geprüft werden, ob gegenüber den Ansätzen des B-Plans höhere Anforderungen an die Bemessungssicherheit zu stellen sind.

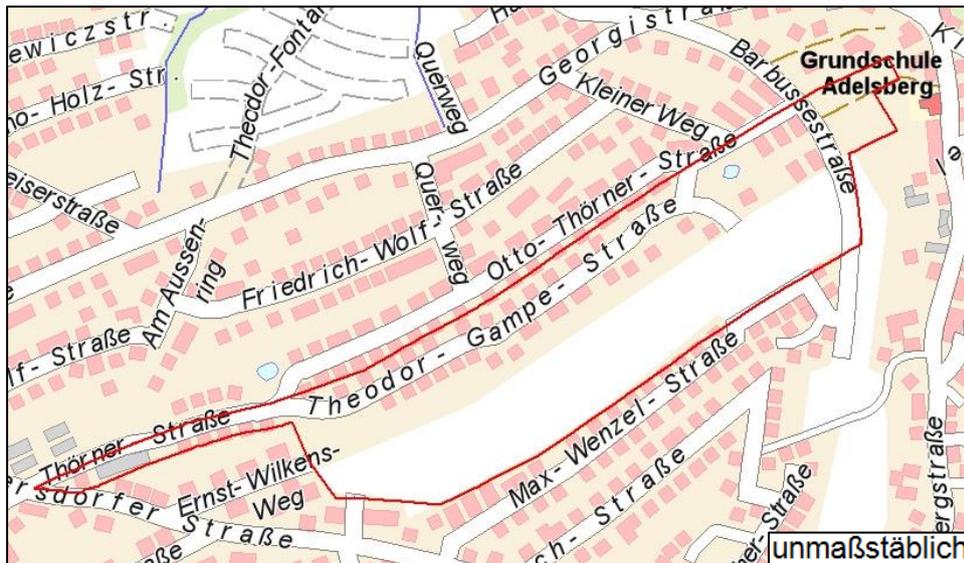


Abb. 35: B-Plangebiet Ernst Wilkins-Weg II Nr. 1994/039/00, in Kraft seit 20.10.1999

### 3.4.2 Vorsorgemaßnahmen in Kleingartenanlagen

Im Untersuchungsgebiet des Gablenzbaches befinden sich mehrere Kleingartenanlagen (Abb. 36). Die Anlagen „Fortschritt“, „Jungborn am Forsthaus“ und „Aquadria“ sind unmittelbar am Grundbach und die Anlage „Bergfrieden“ am Oberlauf des Niederhermersdorfer Baches gelegen.

Die genannten sowie ein Großteil der übrigen Kleingartenanlagen im Untersuchungsgebiet befinden sich im kommunalen Besitz. Die restlichen Anteile setzen sich aus gemischtem Eigentum gefolgt von privatem und kirchlichem Besitz zusammen (vgl. Teil 3 der Kleingartenkonzeption von 1997).

Beim Hochwasserereignis von 2013 wurden Schäden in den Kleingartenanlagen „Empor zum Licht“, „Kaulbachhang“ und „Jungborn am Forsthaus“ gemeldet.

Ziel bei der Unterhaltung der Gewässer in Kleingartenanlagen sollte neben der naturnahen Gestaltung der Gewässer auch entsprechende Einbindung in die Gartenanlage sein. Diese Maßnahmen würden sich nicht nur positiv auf den ökologischen Zustand des Gewässers auswirken, sondern auch die Attraktivität der Kleingartenanlage für Besucher und Pächter steigern.

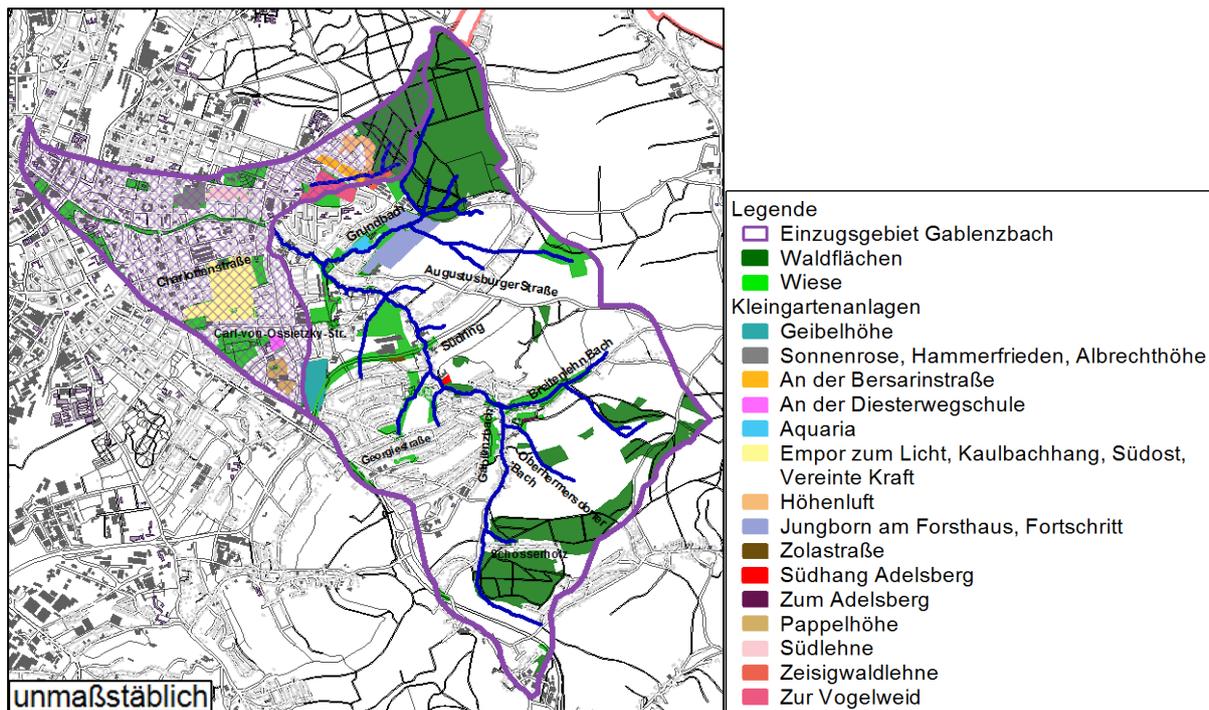


Abb. 36: Kleingartenanlagen im Untersuchungsgebiet

### 3.4.3 Wiederherstellung eines Gewässerlaufs zwischen Gablenzplatz und Brückenstraße

Beim Hochwasser 2013 kam es zu schweren Schäden im Inliner, welche in Folge saniert werden mussten. Dies wird zum Anlass genommen, die Diskussion über die Wiederherstellung des Gablenzbaches zwischen Gablenzplatz und Brückenstraße bis hin zur Chemnitz wieder aufzugreifen. Ein neues naturnah gestaltetes Fließgewässer hätte nicht nur positive Auswirkungen auf den Hochwasserschutz, sondern ebenfalls auf den ökologischen Zustand des gesamten Gewässers sowie auf das Stadtbild.

Je nach Gestaltung können Ruheoasen entlang des Gewässerlaufes geschaffen werden, welche die Menschen in der Innenstadt zum Verweilen einladen. Weitere Synergieeffekte ergäben sich für das Stadtklima sowie die Biotopvernetzung. Um für den Gablenzbach gemäß WRRL einen guten ökologischen Zustand zu erreichen, ist diese Maßnahme eine wesentliche Voraussetzung. Nur so können die Vorgaben für den guten Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial erfüllt werden.

Im Hochwasserfall könnte sich das Gewässer in einem naturnahen Bachbett innerhalb eines Grünzuges entlang der Augustusburger Straße ausbreiten und an die Ufer angrenzende Retentionsflächen nutzen um die Hochwasserwelle schadlos abzuführen.

Ob die Wiederherstellung des Gablenzbaches entlang seiner derzeitigen Trasse realistisch ist, muss durch eine Vorstudie geklärt werden. Schon jetzt sind verschiedene Rahmenbedingungen bekannt, die es bei der Planung der Maßnahme zu berücksichtigen gilt. So befindet sich der Inliner derzeit in einer Tiefe von bis zu > 5 m unter der Geländeoberfläche was eine Offenlegung erschwert. Die Eigentumsverhältnisse im Bereich der Trasse entlang der Augustusburger Straße sind hingegen günstig, da sich nur ein mit einem gründerzeitlichen Gebäude vollständig überbautes Flurstück (ca. 360 m<sup>2</sup>) der Gemarkung Chemnitz und ein mit einem Eigenheim bebauten Grundstück (ca. 330 m<sup>2</sup>) in der Gemarkung Gablenz in privatem Besitz befinden. Ein an Letzteres angrenzendes unbebautes Grundstück (ca. 660 m<sup>2</sup>) befindet sich im Eigentum der GGG mbH.

Vor diesem Hintergrund soll durch die Stadtverwaltung Chemnitz eine Projektskizze für eine Machbarkeitsstudie erstellt werden. Zwischenzeitlich bedarf es der Sicherung der Freiflächen entlang der Augustusburger Straße zwischen Gablenzplatz und Zieschestraße.

#### 4. Fazit

Rückblickend auf die letzten Hochwasserereignisse sind die Bemessungen der meisten Durchlässe sowie das Gewässerprofil ausreichend, um bei stärkeren Durchflüssen größere Schäden im angrenzenden Siedlungsbereich abzuwenden. Durchlässe mit zu schmalen Durchmessern werden bzw. wurden bereits erneuert und vergrößert um einen höheren Durchfluss zu gewährleisten. Ein Großteil der im Rahmen des Wiederaufbauplanes erfolgten und geplanten baulichen Maßnahmen dient dabei vorrangig der Wiederherstellung bereits vor 2013 existierender wasserbaulicher Anlagen.

Im Einzugsgebiet ist im Rahmen der Flächennutzungsplanung weiterhin auf die Neuausweisung von Baugebieten auf Flächen für die Landwirtschaft außerhalb des kompakten Stadtgebietes zu verzichten, um den natürlichen Wasserrückhalt nicht zu verschlechtern (Umsetzung der Ziele des Regionalplans). Innerstädtische Flächenressourcen sowie maßvolle Abrundungen der Siedlungsstrukturen sind hiervon nicht berührt. Die Ziele des Landschaftsplanes sind vorrangig im Rahmen der Gewässerunterhaltung sowie im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen in Übereinstimmung mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen.

Insbesondere gilt es die einzelnen Fließgewässerabschnitte im Zuge der Gewässerunterhaltung zu renaturieren bzw. naturnah zu gestalten. Zur Verbesserung des Wasserrückhaltes besteht zudem die Möglichkeit, insgesamt vier Retentionsflächen an den Oberläufen der Gewässer anzulegen. Dazu ist auch die Aufnahme einzelner Gewässerabschnitte in das Ausgleichsflächenkataster der Stadt Chemnitz zu prüfen. Zu den einzelnen Maßnahmenvorschlägen werden parallel zum Gewässersteckbrief Maßnahmenpläne mit detaillierten Karten und Inhalten für die jeweiligen Gewässer- bzw. Gebietsabschnitte erstellt.

Da sich der Großteil der Flächen jedoch nicht im städtischen Besitz befindet sind die Eigentümer bzw. Pächter der Flächen zu ermitteln und entsprechende Verhandlungen zu führen. Weiterhin sind die Wald- und Grünlandflächen als natürliche Retentionsflächen zu pflegen und weiterzuentwickeln.

Da 31,9 % der Fläche des Einzugsgebietes Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Augustusburg-Sternmühlental“ sind, gilt der Beachtung der Schutzvorschriften zum LSG, die teilweise auch dem Hochwasserschutz dienen, besondere Aufmerksamkeit (Verordnung des Landratsamtes Mittelsachsen zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Augustusburg-Sternmühlental vom 10.11.2010). Im gesamten LSG ist unter dem Aspekt der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die Entwicklung stabiler und naturnaher Waldbestände sowie die Wiederherstellung und Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässersysteme zu sichern (§ 3 Abs.2 Satz 1c und 1f). Dafür ist der Rückbau von Verrohrungen, Längs- und Querverbau im Gewässer zu veranlassen (§ 7 Abs. 1 Nr. 5). Weiterhin ist die Umwandlung von Acker- in Grünland speziell in erosionsgefährdeten Hanglagen anzustreben (§ 7 Abs. 1 Nr. 2) sowie der Umbruch von Dauergrünland in erosionsgefährdeten Hanglagen, Auen und Überschwemmungsgebieten verboten (§ 4 Abs. 2 Nr. 5). Maßnahmen des Hochwasserschutzes wie die Errichtung von Anlagen zum Hochwasserschutz als Bestandteil eines Hochwasserschutzkonzeptes sowie Maßnahmen zur Abwehr einer konkreten Hochwassergefahr sowie sonstige Hochwasserschutzanlagen und deren Unterhaltung sind im LSG zulässig (§ 6 Abs. 12).

Zur Gewährleistung eines schadlosen Abflusses wurde bereits eine Reihe von Maßnahmen wie die Aufweitungen von Verrohrungen und Instandsetzungen einzelner Abschnitte des Gewässerprofils umgesetzt. Aufgrund der aktuellen Gegebenheiten am Gablenzbach sind jedoch noch weitere Maßnahmen erforderlich. Oberste Priorität liegt dabei auf der Sicherung der Ufer und des Gewässerbodens des Gablenzbaches um Uferabbrüche in Zukunft zu vermeiden. Die durch die Hochwasserwelle beschädigten oder eingestürzten Ufermauern sind nach dem Sächsischen Wassergesetz grundsätzlich zurückzubauen bzw. im Falle der Zerstörung nicht wieder zu errichten. Stattdessen sind Maßnahmen der ingenieurbioökologischen Bauweise zur natürlichen Gewässer- und Böschungsgestaltung zu ergreifen. Gewässerbedrigung und Gewässerverbau müssen wenn möglich ebenfalls rückgebaut werden.

Verschiedene Methoden der Regenwasserbewirtschaftung z. B. über Mulden-Rigolen-Systeme, werden in Chemnitz angewandt um den Niederschlag zu versickern oder gedrosselt abzuleiten. Neben der zentralen Regenwasserbewirtschaftung kann dies besonders bei Lückenbebauung durch Einzelanlagen erfolgen. Die in Abb. 33 dargestellte Übersichtskarte zu den örtlich vorhandenen Versickerungsmöglichkeiten liegt im Umweltamt zur Einsicht vor. Das Umweltamt hat dazu im Internet eine Bürgerinformation für Umgang mit Regenwasser auf befestigten Flächen bereitgestellt. Mit Blick auf den Klimawandel und die damit verbundene Zunahme von Starkregenereignissen ist der Thematik erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen und die Regenwasserbewirtschaftung im Zuge von Baumaßnahmen bzw. bei der Aufstellung von Bebauungsplänen stärker zu propagieren.

Neben Maßnahmen der öffentlichen Hand zum Schutz der Bevölkerung vor Hochwasser und deren möglichen Folgeschäden können ebenso Vereine und weitere Dritte durch entsprechende Maßnahmen zum Hochwasserschutz beitragen. Eine naturnahe Gestaltung des Grundbaches im KGV „Jungborn am Forsthaus“ einschließlich der Auflösung von Parzellen in direkter Gewässernähe und deren Umgestaltung als Grünflächen und naturnahen Uferbereich ist in Zusammenarbeit mit dem Kleingartenverein zu prüfen.

Gewässeranliegern wird dringend angeraten Eigenvorsorge gegenüber einem Hochwasserereignis zu treffen um sich und deren Eigentum vor Schäden durch die Hochwasserwelle zu schützen. Eine hochwasserangepasste Bauweise oder entsprechende Flächennutzung sind nur einige Beispiele um Schäden zu mindern bzw. zu verhindern. Die Stadt Chemnitz stellt dazu geeignetes Informationsmaterial bereit und kommuniziert dies über die Medien.

Die schwierigste Aufgabe bezüglich des Gablenzbaches besteht in der Eindämmung der noch immer voranschreitenden Tiefenerosion. Zahlreiche Gewässer- und Uferabschnitte sind betroffen und die dadurch verursachten Schäden liegen allein bzgl. des Hochwasserereignisses 2013 bei weit über 500.000 Euro. Oberste Priorität gilt hierbei der Sicherung der Ufer und der Beräumung des Gewässerbettes. Die Eindämmung der Tiefenerosion ist nicht ohne eine gezielte Gewässerentwicklung durchzuführen.

Durch eine naturnahe Gestaltung kann auch die Entwicklung einer stabilen Gewässersohle unterstützt werden. Eine Befestigung des Gewässerbodens ist nur unter Beachtung der Verbesserung des Gewässers bzw. des Verschlechterungsverbotes und der Erhaltung der Durchgängigkeit genehmigungsfähig.

Um strukturbildende Maßnahmen, die sowohl ökologisch als auch hochwasserrückhaltend wirken, umsetzen zu können ist der Grunderwerb an ausgewählten Standorten durch die Stadtverwaltung Chemnitz zu prüfen. Die im Erwerbsfall anfallenden Kosten sind im Haushaltsplan einzustellen.

Im Bereich zwischen Gablenzplatz und Chemnitz ist im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu prüfen, ob entlang der Augustusburger Straße/Brückenstraße der Gablenzbach als weitgehend offenes Fließgewässer wiederhergestellt werden kann.

Eine zusammengefasste Übersicht über die Hochwasserschutzmaßnahmen für den Gablenzbach und seine Zuflüsse einschließlich der Maßnahmen im Einzugsgebiet sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Maßnahmen der Eigenvorsorge sind nicht gewässerspezifisch und damit im allgemeinen Teil des Hochwasserschutzkonzeptes dargestellt.

## Anhang A: Übersicht über die Hochwasserschutzmaßnahmen

<b>Rechtlich-Planerische Vorsorge</b>				
Maßnahme	Träger	Umsetzungszeitraum	Wirkungshorizont	Kosten
Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens in den ausgewiesenen Freiflächen	Stadtverwaltung Chemnitz	im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes	dauerhaft	keine
Freihaltung der kommunalen Grundstücke entlang der Augustusburger Straße, Prüfung der Neuanlage des Baches	Stadtverwaltung Chemnitz	dauerhaft	dauerhaft	keine
Sonderkündigungsrecht in Landpachtverträgen	Stadtverwaltung Chemnitz	bei Bedarf	dauerhaft	ggf. Verzicht auf Pachteinahmen, Unterhaltungskosten, siehe Ausgleichsmaßnahmen
<b>Umsetzung der Fachplanungen/des Fachrechtes</b>				
Maßnahme	Träger	Umsetzungszeitraum	Wirkungshorizont	Kosten
Prüfung von Erosionsschutzmaßnahmen (Aufforstung, Umwandlung von Ackerland in Grünland in Gebieten mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefahr)	Stadtverwaltung Chemnitz Landwirte sonstige Grundstückseigentümer	langfristig	dauerhaft	projektspezifisch zu ermitteln, fallen beim Flächeneigentümer an
Umsetzung der WRRL aufgrund der Ausweisung des Gablenzbaches als Fließgewässer mit Sanierungsbedarf, Renaturierung und Entwicklung naturnaher Uferbereiche sowie von Gewässerabschnitten zum Erhalt, Pflege und Entwicklung vorhandener Grünstrukturen gemäß Landschaftsplan	Stadtverwaltung Chemnitz Anlieger	mittelfristig, Umsetzung der WRRL bis 2021/27	dauerhaft	im Zuge der Gewässerunterhaltung projektspezifisch zu ermitteln, punktuell ggf. Grunderwerb erforderlich

Kontrolle der Umsetzung mittels B-Plan festgesetzter Regenrückhaltemaßnahmen in neuen Wohngebieten	Stadtverwaltung Chemnitz ESC	mit Baufortschritt	dauerhaft	in den Kosten zur Umsetzung der Bebauungspläne enthalten
<b>Verbesserung des Wasserrückhaltes</b>				
<b>Maßnahme</b>	<b>Träger</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Wirkungshorizont</b>	<b>Kosten</b>
Untersuchung der ausgewiesenen Retentionsflächen am Oberlauf von Grundbach, Breitenlehnbach, Oberhermersdorfer Bach und Gablenzbach auf ihre Umsetzbarkeit mittels Ausgleichsmaßnahmen	Stadtverwaltung Chemnitz mit Grundstückseigentümern	mittel- bis langfristig	dauerhaft	projektspezifisch zu ermitteln, Prüfung der Finanzierung über Ausgleichsmaßnahmen
<b>Verbesserung der Abflussbedingungen</b>				
<b>Maßnahme</b>	<b>Träger</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Wirkungshorizont</b>	<b>Kosten</b>
Erneuerung Brücke Adelsbergstraße über Gablenzbach	Tiefbauamt	Realisierung ab 2016		330.000 €
Aufweitung des Bachverbauwerks Höhe Adelsbergstraße 323	Tiefbauamt			90.000 €
Gestaltung des Abflussprofils; bedarfsweise Sohl- und Böschungsgestaltung (Carl-von-Ossietzky Str. 218-248)	Tiefbauamt	Erstidentifizierung erfolgt		75.000 €
Schadensbeseitigung im Bereich des Kreherschen Wehres	Tiefbauamt	Vorplanung liegt vor, Fördermittelantrag abgegeben, z.T. realisiert		386.000 €
Erneuerung Sohlpflaster Brücke Carl-von-Ossietzky Str. über Gablenzbach	Tiefbauamt	Zuwendungsbescheid liegt vor		43.000 €
Erneuerung Durchlass Schösserholz	Tiefbauamt	in Planung		205.000 €
Beseitigung Tiefenerosion Gablenzer Straße	Tiefbauamt	in Planung		120.000 €
Reduzierung Tiefenerosion Adelsbergstr. 147	Tiefbauamt	in Planung		150.000 €

Wiederherstellung Ufermauer Adelsbergstr. 163-167	Tiefbauamt	in Planung (langfristig)		500.000 €
Eindämmung Tiefenerosion Adelsbergstr. 170-144	Tiefbauamt			50.000 €
<b>Gesamtkosten</b>				<b>1.949.000 €</b>
<b>Regenwasserbewirtschaftung</b>				
Maßnahme	Träger	Umsetzungszeitraum	Wirkungshorizont	Kosten
Einsatz örtlich geeigneter Ver- sickerungssysteme	Bauherren	mit Realisierung der Bauvor- haben	Lebensdauer der Anlagen	vorhabenspezifisch, Anfall beim Bauherren
<b>Maßnahmen in Kleingartenanlagen</b>				
Maßnahme	Träger	Umsetzungszeitraum	Wirkungshorizont	Kosten
naturnahe Gestaltung des Grundbaches	Stadtverwaltung Chemnitz mit KGV	mittelfristig	dauerhaft	projektspezifisch zu ermitteln
<b>Bauvorsorge und Objektschutz</b>				
Maßnahme	Träger	Umsetzungszeitraum	Wirkungshorizont	Kosten
im Plangebiet nicht erforderlich				

## Anhang B: Schäden durch das Hochwasser 2013 im Einzugsgebiet

### Kommunale Objekte

Örtliche Lage	Schaden	Kosten (Euro)
Adelsbergstr. 163-176	Tiefenerosion, Ufermauerschäden	500.000,-
Schösserholz	Beschädigung Durchlass	205.000,-
Adelsbergstr. 263	Sportplatz Grundschule Adelsberg überflutet	225.684,-
Adelsbergstr. 323	Beschädigung Durchlass	90.000,-
Adelsbergstr. 147	Tiefenerosion, Gabionen unterspült	150.000,-
Adelsbergstr. 170 bis Olbersdorfer Str.	Schwerpunkt Tiefenerosion	50.000,-
Cervantestraße./ Zufahrt CVAG	Gehwegbrücke, Wege beschädigt	12.000,-
Gablener Straße	Auskolkung, Böschung eingebrochen	**125.000,-
Brücke Carl-von-Ossietzky-Str.	Aus- und Unterspülung Sohlpflaster	10.000,-
Brücke Olbersdorfer Str.	Brücke beschädigt	17.000,-
KGV „Kaulbachhang“ und „Empor zum Licht“	Beschädigung Wegeflächen	20.000,-
Adelsbergstr. 144-176	Tiefenerosion, Ufermauerschäden	50.000,-
WL v.d. Niederhermersdorfer Wiesen	Deckwerk beschädigt	75.000,-
Gablentzbachkanal	Kanal auf 4 km nicht begehbar	50.000,-
Gablener Str. 4-12	Anlandung vor Grobrechen	8.000,-
Freibad am Grundbach		2.000,-
Olbersdorfer Str. (Flst. 186/2 und 186/1)		*24.000,-
Adelsbergstr. 47		*24.000,-
Adelsbergstr. 176		*22.000,-
Adelsbergstraße 170-172		*95.000,-
KGV „Jungborn am Forsthaus	Beschädigung Schützwehnanlage und Uferbefestigung	

\* wiederhergestellt

\*\* teilweise Wiederherstellung

### Private Objekte

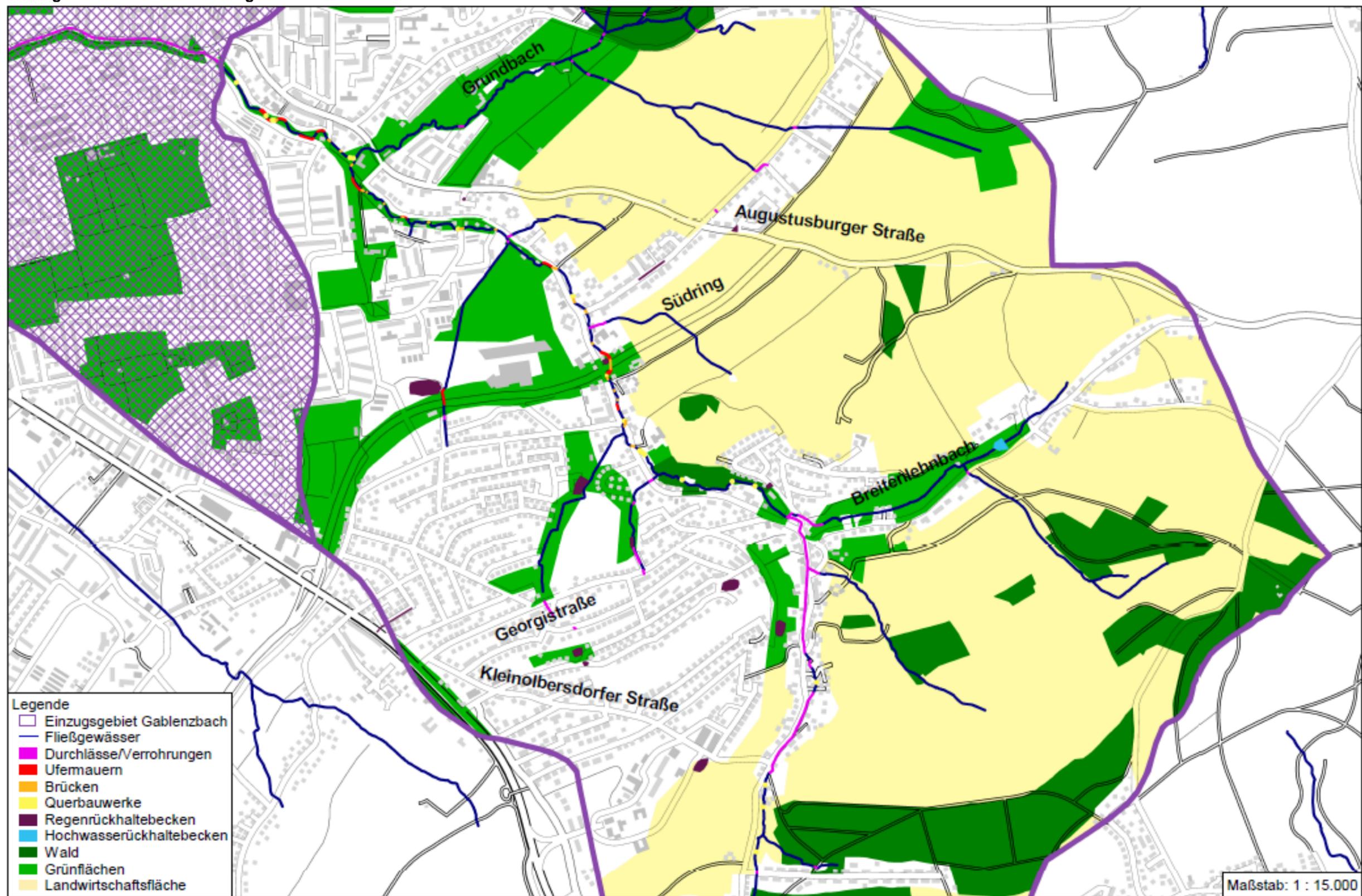
Örtliche Lage	Schaden	Kosten (Euro)
Wilhelm-Busch-Straße 1	Schlammberäumung, Befahrbarkeit	500,-
Carl-von-Ossietzky-Str. 129	Keller überflutet	800,-
Kantstraße 23	Keller überflutet	1.000,-
Zschopauer Straße 431	Ausgebaute Kellerwohnung überflutet	2.500,-
Zschopauer Straße 431	Pumpen kaputt	1.000,-
Adelsbergstr. 276	Überschwemmung Keller, Schaden an der elektrischen Anlage des Hauses und Heizung	8.000,-
Arthur-Strobel-Str. 18	Baum entwurzelt	800,-
Arthur-Strobel-Str. 86		200,-
Augustusbürger Str. 29		4.500,-
Carl-von-Ossietzky-Str.169		1.500,-
Carl-von-Ossietzky-Str.238		500,-
Carl-von-Ossietzky-Str. 242		500,-
Carl-von-Ossietzky-Str. 164a		1.000,-
Carl-von-Ossietzky-Str. 168b		500,-
Charlottenstraße 88		3.500,-
Charlottenstraße 102a		2.500,-
Clausewitzstraße 1		450,-
Clausewitzstraße 5		350,-
Clausewitzstraße 31		450,-

Ernst-Enge-Straße 11		200,-
Ernst-Enge-Straße 50		2.000,-
Fürstenstraße 42-48		1.000,-
Fürstenstraße 110		500,-
Geibelstraße 217		500,-
Kreherstraße 144		500,-
Martinstraße 18/20		2.000,-
Martinstraße 26-32		3.000,-
Rudolfstraße 27	Baum entwurzelt	420,-
Sachsenring 42-46		500,-
Scharnhorststraße 4		500,-
Sonnenstraße 55		1.500,-
Theresenstraße 3		500,-
Tschaikowskistraße 44 a-e		3.000,-
Yorckstraße 40a		450,-
Yorckstraße 42f		450,-
Zeisigwaldstraße 38-62		843,-
Zeisigwaldstraße 46		400,-
Bersarinstraße 32		350,-

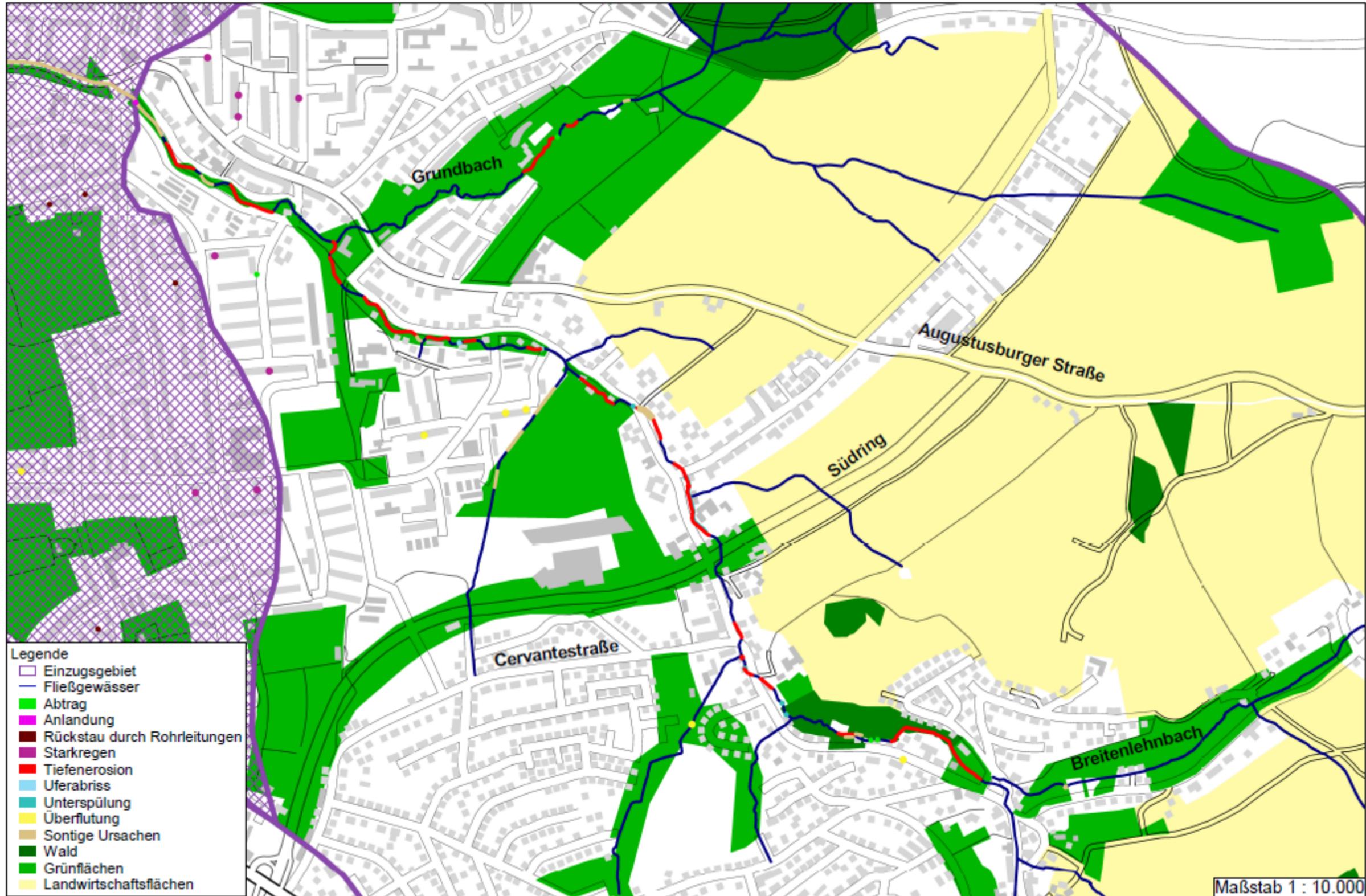
#### Weitere Schäden (ohne Kostenangabe)

Örtliche Lage	Schäden
Adelsbergstraße 164	Ufermauer Steine ausgebrochen
Adelsbergstraße 192	Uferabbriss
Adelsbergstraße 196	Ahorn unterspült, Einengung Abflussquerschnitt
Adelsbergstraße 204	Baum unterspült
Adelsbergstraße 217	Bäume unterspült
Adelsbergstraße 219	Bäume unterspült, TW-Leitung freigespült
Adelsbergstraße 245a	Abtrag unsachgemäßer Uferverbau
Adelsbergstraße 249/251	Uferabtrag, Standsicherheit Eiche
Adelsbergstraße 250	Einsturz Terrasse durch Unterspülung
Adelsbergstraße 250a	Sohleintiefung; Ufermauern unterspült
Adelsbergstraße 327e	Anlandung
Dickensstraße	Einbruch Durchlass
Walter-Kippel-Str. 2	Ausspülung Ufermauer; Materialtransport
Am Breitenlehn 1a	Teich überstaut, Auslaufregime desolat
Cervantestraße 1	Bachbett unterhalb RRB Andersenweg nicht ausreichend; Straße überflutet

Anhang C – wasserbauliche Anlagen



Anhang D – Schäden im Einzugsgebiet



Anhang E – B-Plangebiete im Einzugsgebiet

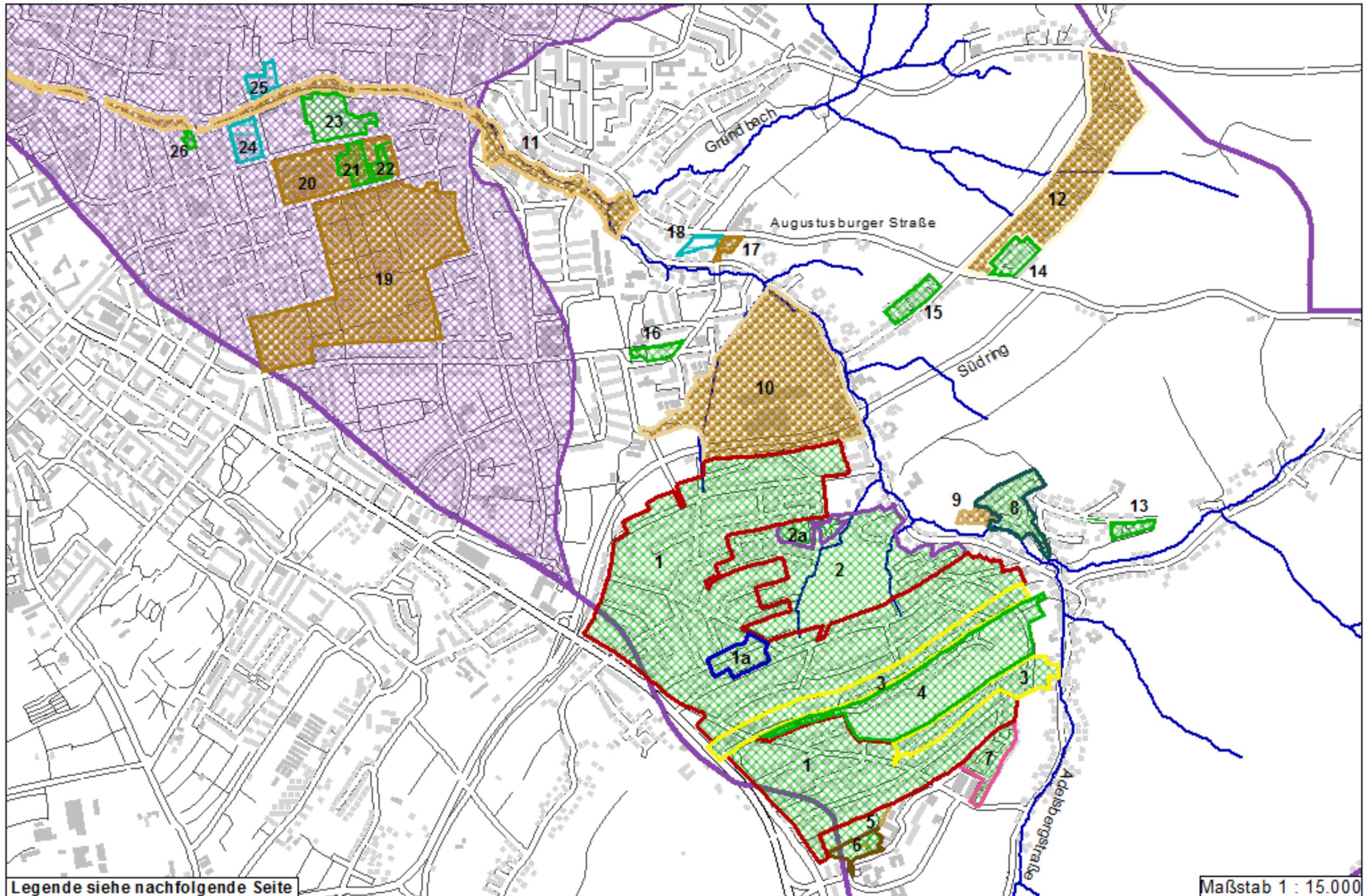


Tabelle zu Anhang E: Bebauungspläne im Einzugsgebiet des Gablenzbaches

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Bearbeitungsnr.</b>	<b>Name B-Plan</b>	<b>Status</b>
<b>1</b>	2001/011/00	Siedlung Adelsberg	Rechtskraft (D)
<b>1a</b>	2001/011/0A	Siedlung Adelsberg Bereich Wüster Weg	Rechtskraft (D)
<b>2, 2a</b>	1995/016/00 1995/016/01	Arno-Holz-Siedlung	Rechtskraft (D)
<b>3</b>	1992/075/00	Wohngebiet Ernst-Wilkens-Weg	Rechtskraft (D)
<b>4</b>	1994/039/00	Ernst-Wilkens-Weg II	Rechtskraft (D)
<b>5</b>	2014/001/00	Wohngebiet Walter-Janka-Straße	Rechtskraft (D)
<b>6</b>	2009/022/00	Adelsberger Höhe	Rechtskraft (D)
<b>7</b>	2007/012/00	Kleinolbersdorfer Straße	Rechtskraft (D)
<b>8</b>	1999/003/00	Wohngebiet an der Adelsbergstraße	Rechtskraft (D)
<b>9</b>	1999/003/0A	Wohngebiet an der Adelsbergstr., Waldumwandlung	ruht (B)
<b>10</b>	1992/070/00	Straßenbetriebsbahnhof Chemnitz/ Adelsberg	ruht (B)
<b>11</b>	1994/009/00	Gablenzbach, 1. Abschnitt	ruht (B)
<b>12</b>	1999/002/00	Walter-Klippel-Straße/ Südverbund	ruht (B)
<b>13</b>	1992/062/00	Eigenheimstandort Adelsberg, Balzacweg	Rechtskraft (D)
<b>14</b>	1994/037/00	Wohnsiedlung Augustusburger Str.	Rechtskraft (D)
<b>15</b>	1993/005/00	Keilholzsiedlung Walter-Klippel-Str.	Rechtskraft (D)
<b>16</b>	1998/031/00	Pappelhain	Rechtskraft (D)
<b>17</b>	1999/033/00	Wohnhof Augustusburger Straße	ruht (B)
<b>18</b>	2015/006/00	Wohnbebauung westlich vom Wiesen- winkel	in Bearbeitung (A)
<b>nachrichtlich, da außerhalb des natürlichen EZG</b>			
<b>19</b>	1994/006/00	Kleingärtnerisch genutztes Gebiet „Süd-Ost“	ruht (B)
<b>20</b>	1999/004/00	Gebiet zw. Bernhardstr., Kreherstr., Charlottenstr. und Reineckerstr.	ruht (B)
<b>21</b>	2009/019/00	Wohngebiet Bernhardstraße/ Charlot- tenstraße	Rechtskraft (D)
<b>22</b>	2009/018/00	Wohngebiet Kreherstraße	Rechtskraft (D)
<b>23</b>	2010/017/0A 2010/017/B	Wohngebiet Adelsbergstra- ße/Bernhardstraße	Rechtskraft (D) in Bearbeitung (A)
<b>24</b>	2015/012/00	Adelsbergstraße, Gablenz	in Bearbeitung (A)
<b>25</b>	2015/016/00	An der Hammerstraße	in Bearbeitung (A)
<b>26</b>	1992/056/00	Geschäftshaus am Standort Clausstra- ße/ Uferstraße	Rechtskraft (D)

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einzugsgebiet des Gablenzbaches	1
Abb. 2: Lage des Einzugsgebietes im Stadtgebiet	1
Abb. 3: Quellbereich des Gablenzbaches	2
Abb. 4: Gablenzbach unterhalb des Quellgebietes	2
Abb. 5: Zusammenfluss Grundbach und Gablenzbach	3
Abb. 6: Einmündung Wasserlauf von den Niederhermersdorfer Wiesen in den Gablenzbach	3
Abb. 7: Gablenzbach mit Blick flussaufwärts auf Höhe Gablenzer Straße 47/49	3
Abb. 8: Ufer- und Sohlverbau am Gablenzbach	3
Abb. 9: Historische Karte mit dem Verlauf des Gablenzbaches von 1876	4
Abb. 10: Morphologischer Gewässerlängsschnitt von der Quelle bis zum Gablenzplatz	4
Abb. 11: Absturz am Gablenzbach	5
Abb. 12: Verrohrung Gablenzbach DN 1500 unter dem Balzacweg	5
Abb. 13: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz einschließlich aller wirksamen Ergänzungen, Änderungen und Berichtigungen bis Dezember 2015	7
Abb. 14: Geologie des Einzugsgebietes Gablenzbach (Quelle: LfULG)	8
Abb. 15: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Chemnitz einschließl. aller wirksamen Ergänzungen, Änderungen und Berichtigungen bis Dezember 2015	9
Abb. 16: Orthofoto des EZG aus dem Jahr 2015 (reale Nutzung)	9
Abb. 17: Schutzgebiete und Biotope im Einzugsgebiet des Gablenzbaches	10
Abb. 18: Standort HRB Breitenlehnbach	12
Abb. 19: RRB an der neuen B 174 in Höhe der Hermersdorfer Straße	12
Abb. 20: Grobrechen am Gablenzplatz	14
Abb. 21: Treibgutfang am Breitenlehnbach	14
Abb. 22: $K_f$ -Werte der Oberböden im EZG des Gablenzbaches	15
Abb. 23: $K_f$ -Werte der Bodenausgangsgesteine im EZG des Gablenzbaches	15
Abb. 24: Hangneigung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im EZG des Gablenzbaches	16
Abb. 25: Grundwasserflurabstände im Einzugsgebiet	16
Abb. 26: Erosionsgefährdung in Abhängigkeit von Bodenart, Hangneigung und Regenerosivität - KSR-Karte	17
Abb. 27: Erosionsgefährdete Abflussbahnen und Steillagen im Einzugsgebiet des Gablenzbaches	18
Abb. 28: Schadensmeldungen aus dem EZG des Gablenzbaches	19
Abb. 29: Hochwasserschäden am Gablenzbach	20
Abb. 30: Lage Kulturdenkmale sowie Sport- und Freizeitanlagen im Einzugsgebiet	23
Abb. 31: Auszug aus dem Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2008) aus der Karte 5.1: Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen – Teil: Naturhaushalt	24
Abb. 32: Einzugsgebiet des Gablenzbaches mit potenziellen Retentionsflächen entlang einzelner Gewässerabschnitte (vgl. I-32/2003)	27
Abb. 33: Regenwasserbewirtschaftungstypen im Einzugsgebiet	30
Abb. 34: B-Plangebiet Arno-Holz-Siedlung, Nr. 1995/016/00, in Kraft seit 05.12.2001	31
Abb. 35: B-Plangebiet Ernst Wilkins-Weg II Nr. 1994/039/00, in Kraft seit 20.10.1999	32
Abb. 36: Kleingartenanlagen im Untersuchungsgebiet	33