

Gewässersteckbrief

Eisenbornbach

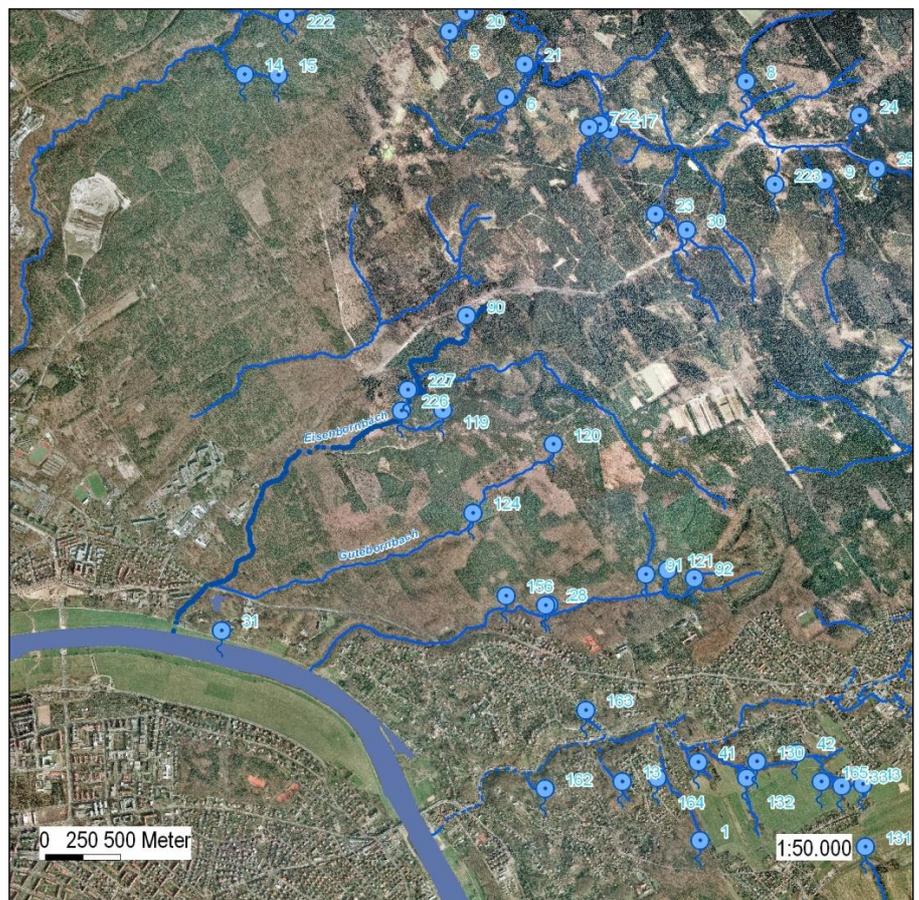
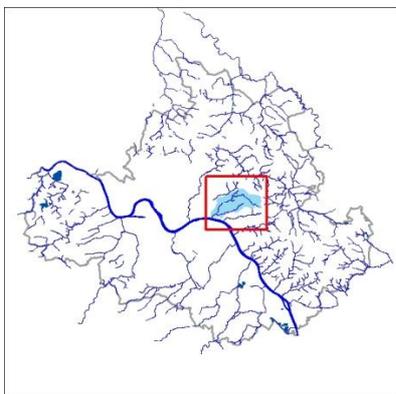


Abb. 1: Eisenbornbach
Luftbild: Städtisches Vermessungsamt
Dresden

■ Allgemeine Angaben

Gewässerordnung nach SächsWG	Gewässer zweiter Ordnung
sonstige Namen	nicht bekannt
Gewässer-Nr. (GWNR)	00-05
Gewässerkennzahl	5371956
Fließgewässertyp (nach Wasserrahmenrichtlinie)	5.1 (Feinmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach)
Gewässperlänge	3,8 km
davon	
offene Gewässerabschnitte in Dresden	3,7 km

verrohrte Gewässerabschnitte in Dresden	0,1 km
Größe des Einzugsgebietes	5,1 km ²
durchschnittliches Fließgefälle	3,4 %
Zuflüsse	Bühlauer Graben Spiegelbach Gutebornbach
stehende Gewässer im Gewässersystem (Haupt- und Nebenschluss)	5
Quellen im Gewässersystem	6

■ Lage und Verlauf

Beginn	Dresdner Heide, 150 m o Kreuzung Radeberger Landstraße/Schneise 15, 100 m no Großer Regentropfen
Ende	Loschwitz, Elbe, RU, 100 m sw Wasserwerk Saloppe
Verlauf	Dresdner Heide, Neustadt, Loschwitz, sw



Abb. 2: Eisenbornbach-Quellmoor

Das Einzugsgebiet des Eisenbornbaches liegt im Südwesten der Dresdner Heide. Gespeist durch Quellen und Zuflüsse fließt der Eisenbornbach nahezu vollständig als offenes, naturnahes Gewässer und entwässert die angrenzenden Waldflächen. Dabei führt er nur in niederschlagsreichen Zeiten in seinem gesamten Bachbett Wasser. Die Hauptfließrichtung des Eisenbornbaches zur Elbe ist Südwest.

Das Quellgebiet liegt 150 m östlich der Kreuzung Radeberger Landstraße/Schneise 15 bei 234,2 mHN. Vorbei am Eisenbornbach-Quellmoor fließt er zunächst etwa 800 m in wechselnd südwestlicher bis südlicher Richtung und biegt danach nach Südosten ab. So fließt er weitere 100 m bis zur Einmündung des Bühlauer Grabens. Unterhalb davon ändert sich die Fließrichtung nach Südwest bis West. Etwa 200 m unterhalb des Fließrichtungswechsels fließt der Spiegelbach zu.



Abb. 3: Eisenbornbach im Bereich Waldspielplatz Albertpark

Nach etwa 750 m durchfließt der Eisenbornbach die vier Oberen Fischmannsteiche. Unterhalb der Querung des Moritzburg-Pillnitzer Weges verläuft der Eisenbornbach durch den Schotengrund vorbei am Fischhaus und am Waldspielplatz.

Abb. 4: Obere Fischmannsteiche 3 und 4



Nach etwa 3 300 m Gesamtließstrecke mündet der Gutebornbach oberhalb der Bautzner Straße in den Eisenbornbach. Unterhalb der Bautzner Straße fließt der Eisenbornbach ca. 350 m durch den Brockhausgarten, den er durch eine Maueröffnung verlässt. Die letzten 150 m bis zur Mündung in die Elbe ist er verrohrt.

Abb. 5: Eisenbornbach, Auslass aus dem Brockhausgarten





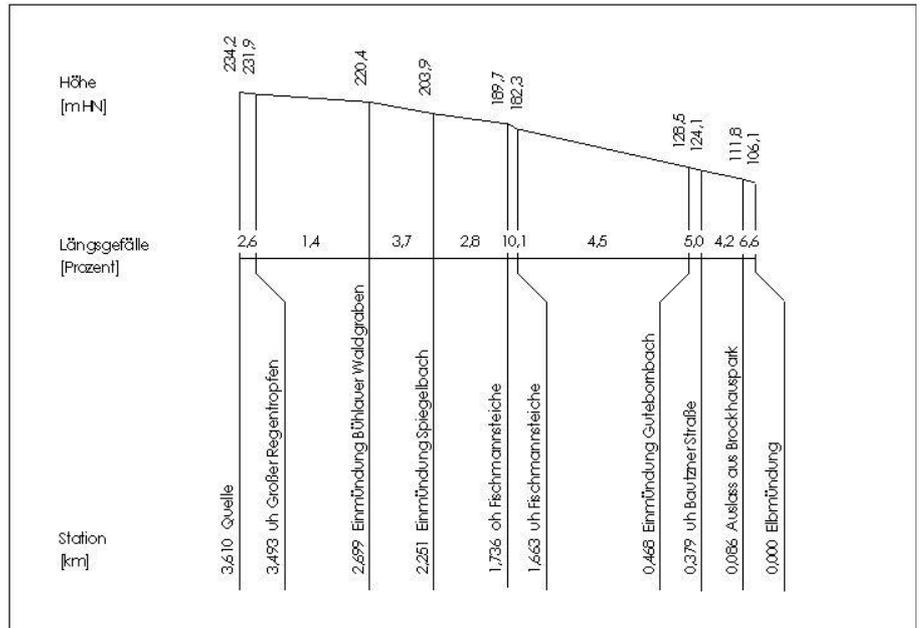
Abb. 6: Gutebornbach, Mittellauf

Abb. 7: Einmündung des Gutebornbaches in den Eisenbornbach



Eisenbornbach und Gutebornbach fließen in ihrem gefälleärmeren Oberlauf in Mulden- bzw. Sohlentälern. Mit zunehmender Neigung zum Elbtal hin ändert sich der Charakter zu den am Elbhang dominierenden Kerbtalformen. Erst auf der flacheren Heidesandterrasse im Bereich der Bautzner Straße bilden sie wieder Muldensohlentälchen aus.

Abb. 8: Morphologischer Gewässerlängsschnitt Eisenbornbach



■ Gewässerzustand



Abb. 9: Starke Verockerung im Oberlauf des Eisenbornbaches

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 Eisenbornbach ist aufgrund seiner Einzugsgebietsgröße von < 10 km² kein eigener Wasserkörper nach WRRL. Entsprechend seinen naturräumlichen Eigenschaften ist er dem Gewässertyp „Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ (Gewässertyp 5.1 nach WRRL) zuzuordnen. Der Eisenbornbach ist ein Gewässer mit abschnittsweise starkem Gefälle. Das feinmaterialreiche Bachbett besteht vorwiegend aus Sanden. Auch der geologische Untergrund ist überwiegend durch Sande geprägt.

Im Oberlauf sind abschnittsweise wertvolle Strukturen aus Totholz und Schwemmgutansammlungen anzutreffen. Dort führen auch Kolke und Aufweitungen dazu, dass Breite, Tiefe und Fließverhalten des Gewässers variieren.

Der Eisenbornbach und der Gutebornbach sind mit ihren gefällereichen Kerbtälern als weitgehend natürliche Fließgewässer zu bezeichnen. Allerdings ist in den Quellwässern der Heide häufig Eisenhydrogencarbonat zu finden, das aus dem Boden und Gestein ausgewaschen wird. Bei Kontakt mit Sauerstoff und unter Mitwirkung von Eisenbakterien wird Eisenhydroxid, auch unter dem Namen Eisennocker bekannt, ausgefällt, welches rostfarbene Überzüge im Gewässerbett bildet.

Aktuelle Gewässergüteangaben liegen für den Eisenbornbach nicht vor.

Der Absturz und die Verrohrung im Mündungsbereich des Eisenbornbaches stellen ein unüberwindbares Wanderungshindernis für Gewässerorganismen dar.

Abb. 10: Naturnaher Gewässerabschnitt des Eisenbornbaches mit wertvollen Sohlstrukturen aus Totholz und Schwemmgut



■ Quellen

Nr. in Gewässer-karte	Quell-Name	Abfluss in	Lage	Typ	Subtyp	Zustand	Wasserführung
119	Spiegelgraben-Quellmoor	Spiegelbach	Dresdner Heide, 150 m no Kreuzung Doppel-E/Anker	Sickerquelle	organisch geprägt	bedingt naturnah	periodische Wasserführung
226	Eisenbornbach-Seitenquelle	Eisenbornbach	Dresdner Heide, 200 m n Kreuzung Doppel-E/Schneise 17	Sickerquelle	feinmaterialreich	natürlich	permanente Wasserführung
227	Eisenbornbach-Quelle	Eisenbornbach	Dresdner Heide, 300m nw Kreuzung Doppel-E/Anker	Linearquelle	feinmaterialreich	natürlich	periodische Wasserführung
90	Eisenbornbach-Quellmoor	Eisenbornbach	Dresdner Heide, 100 m s Kreuzung Schneise 15/Radeberger Strasse	Sickerquelle	organisch geprägt	naturnah	permanente Wasserführung
124	Gutebornbach-Seitenquelle	Gutebornbach	Dresdner Heide, unmittelbar unterhalb Kreuzung Alte Acht LU	Fließquelle	feinmaterialreich	natürlich	permanente Wasserführung
120	Gutebornbach-Quellmoor	Gutebornbach	Dresdner Heide, 150 m so Kreuzung Flügel C/Schneise 15	Sickerquelle	organisch geprägt	naturnah	permanente Wasserführung

n = nördlich o = östlich
s = südlich w = westlich
LU = linkes Ufer

Siehe auch Abb. 1

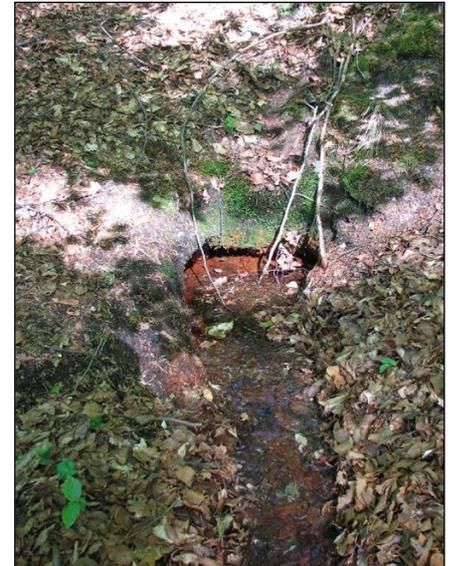
Im Einzugsgebiet des Eisenbornbaches wurden sechs **Quellen** in der Dresdner Heide erfasst.

Die **Eisenbornbach-Seitenquelle** ist ein natürlicher Quellbereich, der seitlich des Eisenbornbaches an einem Dünenfuß im Wald gelegen ist. Es handelt sich um einen sandigen Sicker-Quellbereich mit gutem Abfluss, der auch als Komplex kleinerer Fließquellen eingestuft werden könnte. Er ist geprägt durch Sand, Totholz, Torfmoos und Laub. Erwähnenswert sind Vorkommen von Bitterem Schaumkraut und Schachtelhalm. Eine Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar.

Die **Gutebornbach-Seitenquelle** ist ein natürlicher Quellbereich seitlich des Gutebornbaches. Die Quelle befindet sich an einer Granitkante am Rand einer Sanddüne im Wald aus vorwiegend Rotbuchen. Der sandige Bereich der Fließquelle mit starkem Abfluss und unterhalb liegenden Sickerquellbereichen ist geprägt durch Sand, Totholz, Moose und Laub. Steinfliegenlarven weisen auf eine gute Wasserqualität hin. Eine Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar.

Abb. 11 (links): Eisenbornbach-Seitenquelle

Abb. 12 (rechts): Gutebornbach-Seitenquelle



■ Abflüsse

Abflüsse bei Station	Mündung in die Elbe
Mittleres natürliches Niedrigwasser (MNQ _{nat}):	0,01 m ³ /s
1-jährliches Hochwasser (HQ1):	nicht ermittelt
10-jährliches Hochwasser (HQ10):	nicht ermittelt
100-jährliches Hochwasser (HQ100):	nicht ermittelt

Zur Erstellung eines hydrologischen Längsschnittes liegen keine Daten vor.

■ Einzugsgebiet und Flächennutzung

Einzugsgebiet	Größe (km ²)
gesamt	5,1
davon im Stadtgebiet Dresden	5,1

Quelle: Landverein Sächsischer Heimatschutz e.V. (2006): Dresden Heide – Geschichte, Natur, Kultur. Berg- und Naturverlag Rölke, korrigiert.

Das Einzugsgebiet des Eisenbombaches befindet sich vollständig in Dresden. Naturräumlich entspringt der Eisenbornbach im Dünenplateau Dresdner Heide und fließt weiter über den Plateaurand der westlichen Dresdner Heide und durch die Dresden-Radebeuler Heidesandterrasse.

Das geomorphologisch auffällige Dünenplateau Dresdner Heide entstand vor etwa 8000 Jahren am Ende der letzten Eiszeit (Weichsel-Kaltzeit). Der Heidesand wurde zu markanten Dünen aufgeweht, zwischen denen sich wannenartige, vernässte bis vermoorte Hohlformen ausbildeten. Die Bodendecke wird somit durch ein Mosaik aus trockenen und nährstoffarmen Eisenpodsolen und Braunerden aus Sand und durch Grundwasserböden (Gleye und Humusgleye aus Sand sowie Moore und Anmoore) charakterisiert. Übergangstypen vermitteln zwischen den trockenen und nassen Standorten.

Das Landschaftsbild des Plateaus der westlichen Dresdner Heide wird durch Granodioritschwellen mit geringmächtigen Sanddecken, einzelnen mächtigen Sandfeldern (Dünen) und Trockenschluchten oder gefällereichen Kerb- und Kerbsohlentälchen geprägt. Neben Braunerden und Eisenpodsolen aus Sand sind Braunerden aus dem Verwitterungsmaterial des Lausitzer Granodiorits verbreitet. Die vorwiegend in den gut durchfeuchteten Tälern wachsenden Buchen beleben den sonst durch Kiefern geprägten Wald.

Die charakteristischen Braunerden aus Sand sowie die schluchtenartigen Kerb- und Kerbsohlentälchen sind auch in der Dresden-Radebeuler Heidesandterrasse zu finden. Laubmischwälder aus Buchen und Eschen kennzeichnen vor allem die gut durchfeuchteten Talsohlen.

Abb. 13: Einzugsgebiet des Eisenbornbaches

Einzugsgebiete

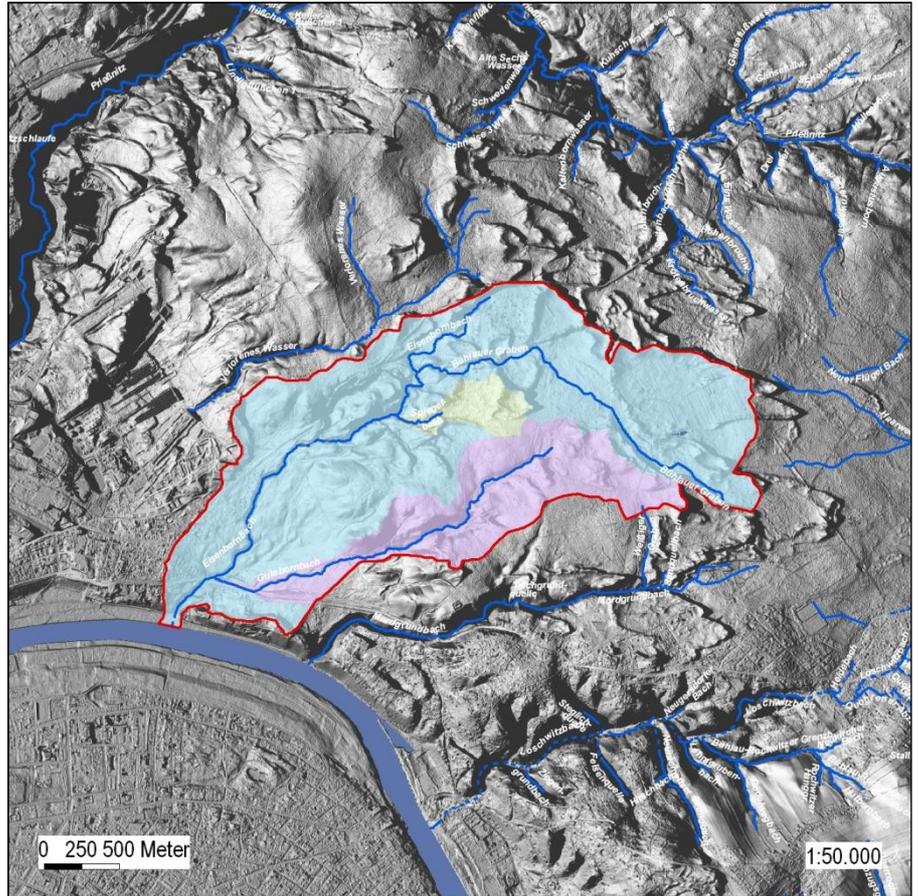
 Begrenzung des Gesamteinzugsgebietes

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

Fließgewässer

 offen

 verrohrt



Flächennutzung Nutzungsart	Flächenanteil (%)
Siedlung	2
Industrie/Gewerbe	4
Verkehr	0
Acker/Grünland	0
Wald	91
Obstplantagen/Parkanlagen/Gärten	3
Wasser	0
Sonstige Nutzungen	0

Die **Flächennutzung** im Einzugsgebiet des Eisenbornbaches ist nahezu vollständig durch Wald geprägt.

■ Naturschutz

Status	Anzahl
Flora-Fauna-Habitate (FFH)/ Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)	1
Naturschutzgebiete (NSG)/Naturdenkmale (ND)	1
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	2
Besonders geschützte Biotop	14

Das Einzugsgebiet des Eisenbornbaches gehört überwiegend zu den **Landschaftsschutzgebieten** „Dresdner Heide“ und „Dresdner Elbwiesen und Elbaltarme“. Zudem liegt der Mündungsbereich in die Elbe im **FFH-Gebiet** „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“.

Neben den besonders zahlreich vertretenen Quellbereichen befinden sich mit fließenden natürlichen Binnengewässern mit Ufer- und Begleitvegetation und Überschwemmungsbereichen und höhlenreichen

Altholzinseln und Einzelbäumen weitere **besonders geschützte Biotope** im Umfeld des Gewässers.

Aufgrund dieser landschaftlichen Vielfalt sind die Waldbereiche faunistisch-floristisch wertvoll. Eine Besonderheit in der Dresdner Heide ist der bachbegleitende Haingilbweiderich. Inmitten des Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes finden sich Schwarz-Erle, Hänge-Birke, Rotbuche, Wald-Kiefer, Trauben-Eiche und Weide. Höhlenreiche Altholzinseln und Einzelbäume bieten Lebensraum für eine Vielzahl von Tierarten. Dort leben viele Insekten wie der in Sachsen gefährdete Marmorierete Rosenkäfer und der Haarschildige Halsbock, ein vom Aussterben bedrohter Bockkäfer.

Das Gewässer grenzt an das Naturdenkmal „Buchenaltholz am Eisenbrombach“, einer naturnahen Waldgesellschaft mit hohem Altbuchenanteil, die als letztes Vorkommen der Hohltaube in der Dresdner Heide gilt. Im Buchenaltbestand mit starkem Stamm- und Astholz legt der Schwarzspecht seine Bruthöhlen an. Diese werden seit vielen Jahren auch von der Hohltaube genutzt, da der Schwarzspecht jedes Jahr neue Höhlen anlegt. Auch Fledermäuse wie die Bechsteinfledermaus, der Kleine Abendsegler und die Mückenfledermaus nutzen diese Höhlen als Sommer- und Winterquartier. Darüber hinaus findet man dort den äußerst seltenen Ästigen Stachelbart. Bizarren geformt, verzweigt und strahlend weiß thronen die Pilze auf dicken, halb vermoderten Buchenstämmen.

■ Kulturhistorische Besonderheiten



Abb. 14: Gedenktafel für den Erbauer des Wasserwerkes Saloppe Bernhard Salbach

Der Eisenbrombach und der Gutebrombach wurden bereits seit dem 15. Jahrhundert als **Trink- und Brauchwasserversorgung der Stadt Dresden** herangezogen.

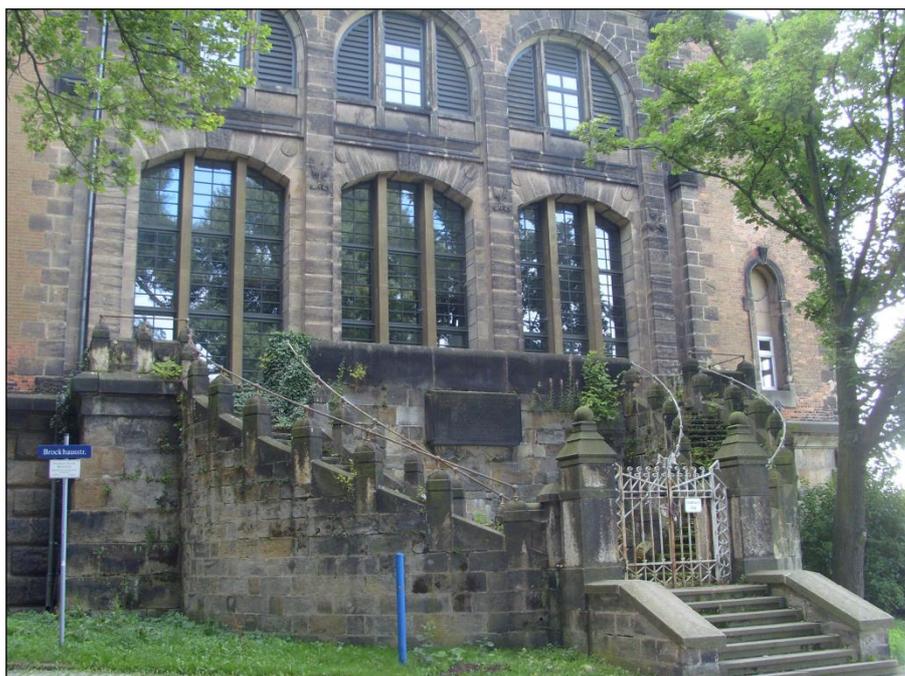
Die älteste Wasserleitung Dresdens ist auf Augustinermönche zurückzuführen, die im 15. Jahrhundert das Wasser des Eisenbrombachs nach Altdresden (heutige Neustadt) leiteten.

Im 16. Jahrhundert wurden die **Fischmannsteiche** am Eisenbrombach zur Versorgung des Dresdner Hofes angelegt. Die dort betriebene Fischzucht kam jedoch aufgrund des eisenhydroxidhaltigen Wassers bald zum Erliegen. Das **Fischhaus** diente daher nur kurz seinem Zweck und wurde nach Ende der Fischzucht zum Forsthaus umfunktioniert. Heute ist das Fischhaus eine beliebte Ausflugsgaststätte.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts diente der Gutebrombach zur Wasserversorgung. Oberhalb der Ochsenbrücke wurde ein **Wasserfang** errichtet, an den sich eine Rohrleitung anschloss, die fortan das **Lingnerschloss** sowie das **Schloss Eckberg** und das **Meuselsche Grundstück** mit Trink- und Brauchwasser versorgte. Mit der Errichtung des **Wasserwerkes Saloppe** Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Trinkwasserversorgung aus dem Gutebrombach aufgrund von Qualitätsproblemen eingestellt.

Unterhalb der Bautzner Straße legte **Karl-Theodor Winkler** (1775–1856) um 1825 entlang des Schotengrunds eine romantische **Parkanlage** an, in der der Eisenbrombach zu einem Gondelteich ausgeweitet wurde. Nach 1847 übernahm **Heinrich Brockhaus** das Grundstück. Nach ihm ist die heutige Parkanlage und die entlang führende Straße zur Elbe benannt.

Abb. 15: Wasserwerk Saloppe



■ Anlagen

Rückhaltebecken und Stauanlagen

Wasserrückhalte- und Stauanlagen wurden am Eisenbornbach nicht errichtet.

Bedeutende Einleitungen

In das Gewässer münden keine Auslässe des Kanalnetzes der Stadtentwässerung Dresden GmbH mit einer Nennweite größer oder gleich 300 mm (Regenwasser- bzw. Mischwasserabschläge).

Treibgut-, Geschiebe-, Sedimentfänge

Gewässer	Anlage	Lage	Unterhaltung: Ausführung	Turnus Beräumung
Eisenbornbach	SF_RE_02	Brockhausstraße Höhe Saloppe	Umweltamt Dresden	monatlich
Eisenbornbach	TF_RE_01	Brockhausstraße Höhe Saloppe	Umweltamt Dresden	monatlich
Eisenbornbach	TF_RE_02	Bautzener Straße unterhalb Wildgehege	Umweltamt Dresden	monatlich

SF = Sedimentfang
TF = Treibgutfang

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

Abb. 16: Sedimentfang SF_RE_02 an der Mündung des Eisenbornbaches in die Elbe



Pegel

Am Gewässer liegen keine Pegel.

Abb. 17: Anlagen am Eisenbornbach

Unterhaltung von Anlagen

- Geschiebefang
- Sedimentfang
- ▲ Treibgutfang

wesentliche Einleitpunkte aus dem Kanalnetz in das Gewässer

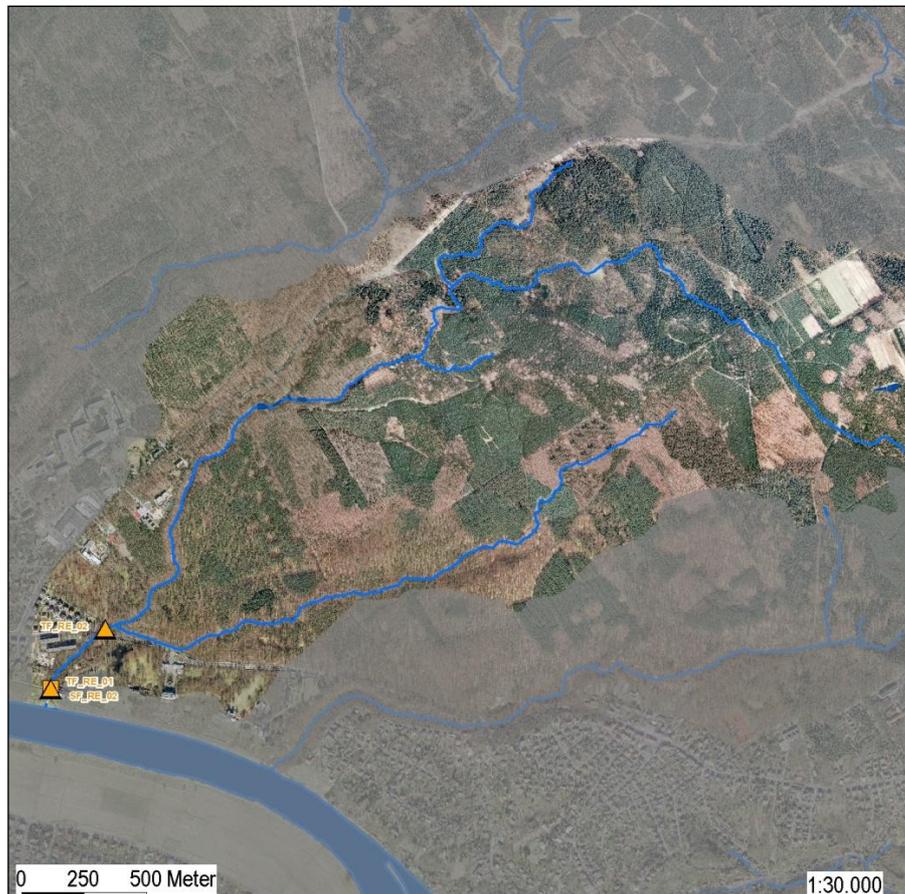
- ✱ Mischwasserentlastung
- ✱ Regenwasser

Regenrückhalteanlagen

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

Pegel

- ▲ Pegel an Gewässern 2. Ordnung



■ **Abflussbildung im Einzugsgebiet**

Abflusskomponenten

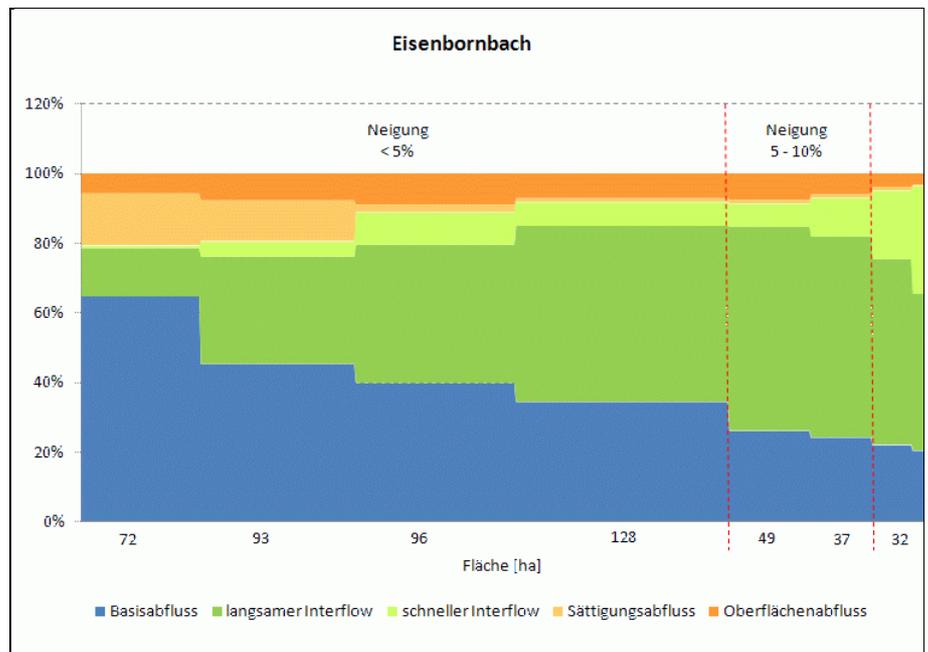
Eisenbornbach und Gutebornbach sind typisch für ein nur wenig beeinflusstes Gewässersystem im Wald auf sehr sickerfähigem Untergrund. Es existiert keine nennenswerte Versiegelung im Einzugsgebiet und die natürliche Ausstattung prägt das **Abflussregime** nahezu vollständig.

Die mächtigen und flächenhaft dominierenden sandigen Auflagen über Lausitzer Granodiorit führen aufgrund ihrer guten Infiltrationseigenschaften und Durchlässigkeiten zu einer hohen Grundwasserneubildung (Basisabfluss). Zusammen mit dem langsamen Zwischenabfluss (Interflow) beträgt dieser Anteil an der Abflussbildung um die 80 Prozent. Der Basisabfluss wird naturgemäß bei steigenden Hangneigungen geringer und verliert Anteile an den langsamen Zwischenabfluss. Dies ist dem unterlagernden Granodiorit geschuldet. Bei Neigungen über 10 Prozent kann sich auch der Anteil des schnellen Interflows bis auf 10 Prozent erhöhen.

Ein weiteres natürliches Phänomen ist der bis zu 15 Prozent der Abflussbildung ausmachende Sättigungsabfluss auf ebenen Flächen. Diese Areale fallen mit den hochreichend vernässten Böden in den geomorphologischen Senken zusammen (Moore, Anmoore, Gleye), die während eines Großteils des Jahres nahezu gesättigt sind und wenig Niederschlag aufnehmen können. Der geringe Anteil von Oberflächenabfluss kann vernachlässigt werden und dürfte auf das Wegenetz und die wenigen Festgesteinsstandorte zurückzuführen sein.

Abb. 18: 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)

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



Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss

Im Einzugsgebiet des Eisenbornbaches befinden sich keine Gebiete mit **nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss**. Wild abfließendes Wasser tritt normalerweise nicht auf.

■ Erosionsgefährdete Flächen

Im Einzugsgebiet des Eisenbornbaches gibt es keine durch **Wind- oder Wassererosion gefährdeten Flächen**. Dies ist vor allem auf den stark erosionsmindernden Waldbestand zurückzuführen.

■ Hochwassergefahren

Am Eisenbornbach sind keine **Hochwassergefahren** bekannt. Deshalb wurde auch kein rechtswirksames Überschwemmungsgebiet festgesetzt.

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