



Hochwasserschutzmaßnahmen in Groß-Umstadt seit 2000

Energie- und Umweltausschuss 28.07.2016

Hiltrud Knöll
Landschaftsplanerin
FB 5 Planen.Bauen.Umwelt

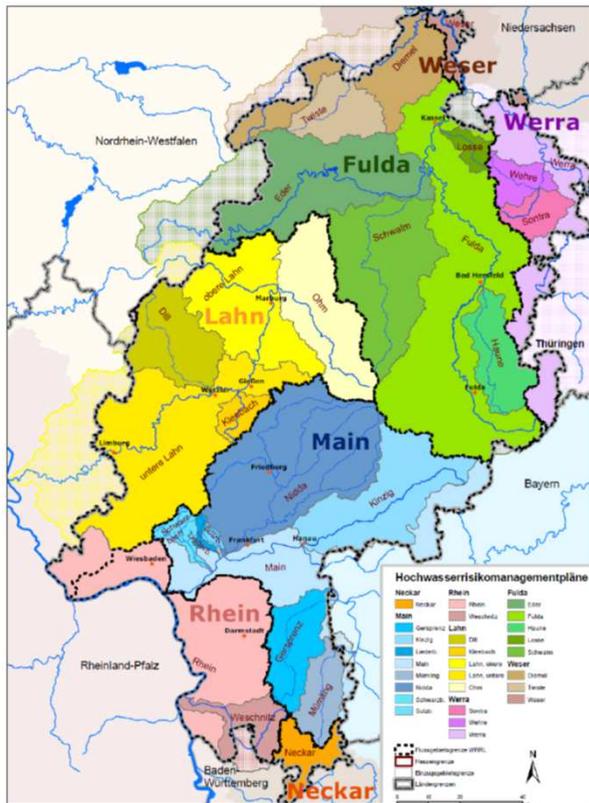
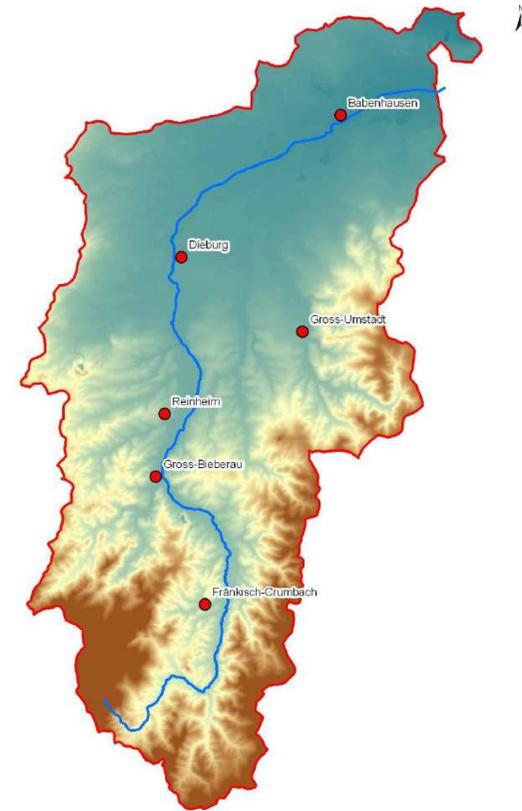


Abbildung 1.2: Das Einzugsgebiet Gersprenz im Kontext der Hochwasserrisikomanagementpläne Hessen (Datengrundlage: ATKIS-Daten, Gewässerkundliches Flächenverzeichnis, HLBG Stand: 06.07.2010)

Regierungspräsidium
Darmstadt

Hochwasserrisikomanagementplan
für die Gersprenz
Stand: Mai 2015



Abteilung Arbeitsschutz
und Umwelt Darmstadt

Bearbeiter: Regierungspräsidium Darmstadt
BGS Wasserwirtschaft GmbH, Darmstadt



Gersprenz-Einzugsgebiet

Gewässersystem in Groß-Umstadt

Semme

Pferdsbach / Richer Bach

Unterhaltung von Semme und Pferdsbach / Richer Bach sowie einem Teil der Seitengewässer ist an den Wasserverband Gersprenz übertragen

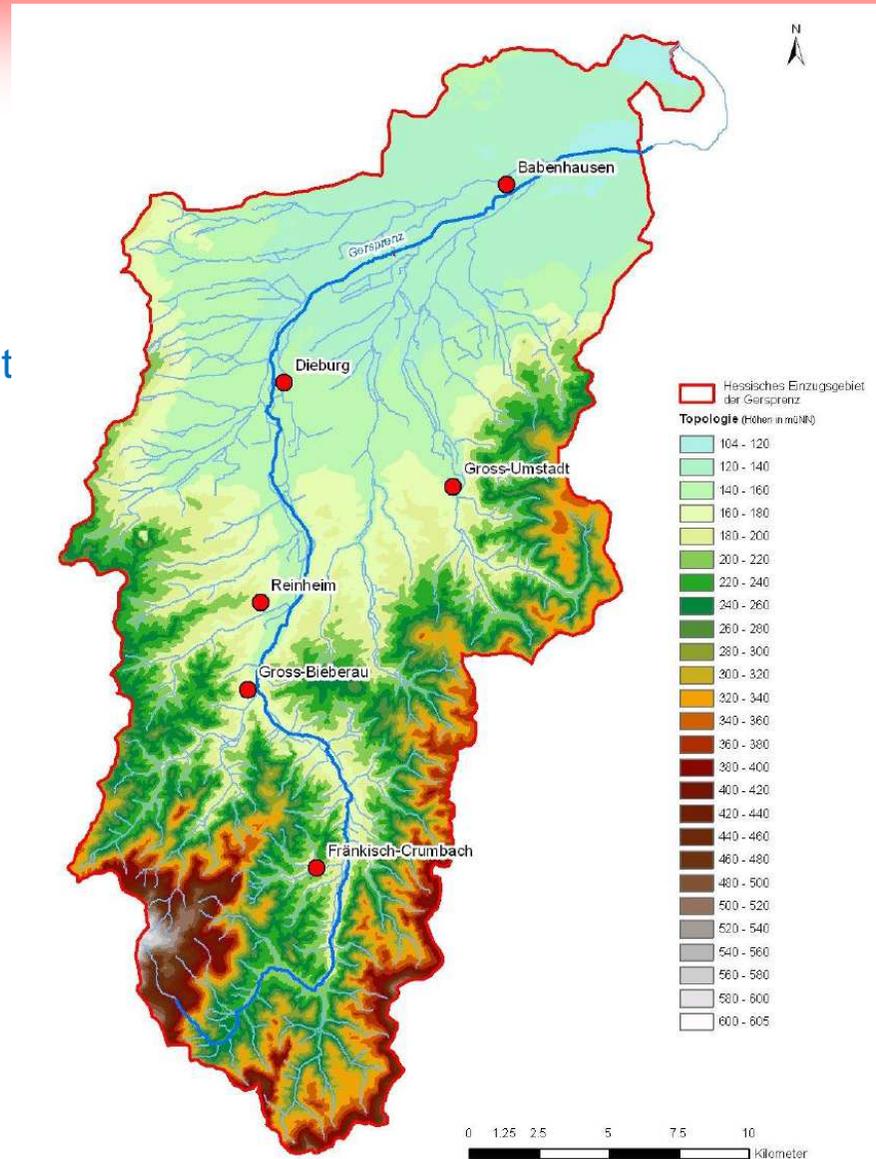


Abbildung 2.1: Topografische Karte des hessischen Einzugsgebietes der Gersprenz (Datenbasis HLUG [6])



Renaturierungs- und Retentionsmaßnahmen an der Gersprenz seit 1994 durch den Wasserverband Gersprenz

Gewässer-km	Jahr	Maßnahme
17,8 – 18,8	2001	Renaturierung an der Gersprenz, Hergershäuser Wiesen, Babenhäuser
20,3 – 21,0	2012	Renaturierung der Gersprenz bei Münster
25,5	2008	Umgestaltung von Wehren an der Gersprenz in der Ortslage Dieburg
29,1 – 30,5	2000	Retentionsraum Groß-Zimmern, Gersprenz und Hirschbach
30,0-31,3	2010	Naturnaher Ausbau der Gersprenz , Groß-Zimmern und Otzberg
35,7 – 36,9	2008	Renaturierung an der Gersprenz bei Reinheim
39,4 – 41,3	2002	Retentionsraum Groß-Bieberau, Gersprenz
41,5 – 42,2	in Planung	Umbau Wehr Schneidersmühle, Gersprenz bei Brensbach
51,0 – 51,3	2008	Retentionsraum Bockenrod, Gersprenz
0,0 - 0,1	2011	Fischaufstiegsanlage am Wehrgraben in Dieburg
3,8 - 4,3	in Planung	Retentionsraum an der Lache Babenhausen
6,0 – 8,0	1995	Umgestaltung Richerbach
4,8 – 7,8	1994	Umgestaltung Semme





Risikokarte für das Gersprenz-Einzugsgebiet

„Durch **kleinräumige Starkregenereignisse** Fallen in kurzer Zeit große Wassermengen an (...) problematisch sind in diesem Zusammenhang **kleine Bäche, die binnen kürzester Zeit anschwellen** und zu Überschwemmungen führen.“

Quelle: TU Darmstadt 2011
KLARANET, Anpassung an die Folgen des Klimawandels, Handlungskonzept für das Gersprenz-Einzugsgebiet





Semd Ernst-Reuter-Str. 23.07.2016

Heubach Erlenweg 20.08.2002





Überschwemmung Wächtersbach 20.08.2002



Wächtersbachweg



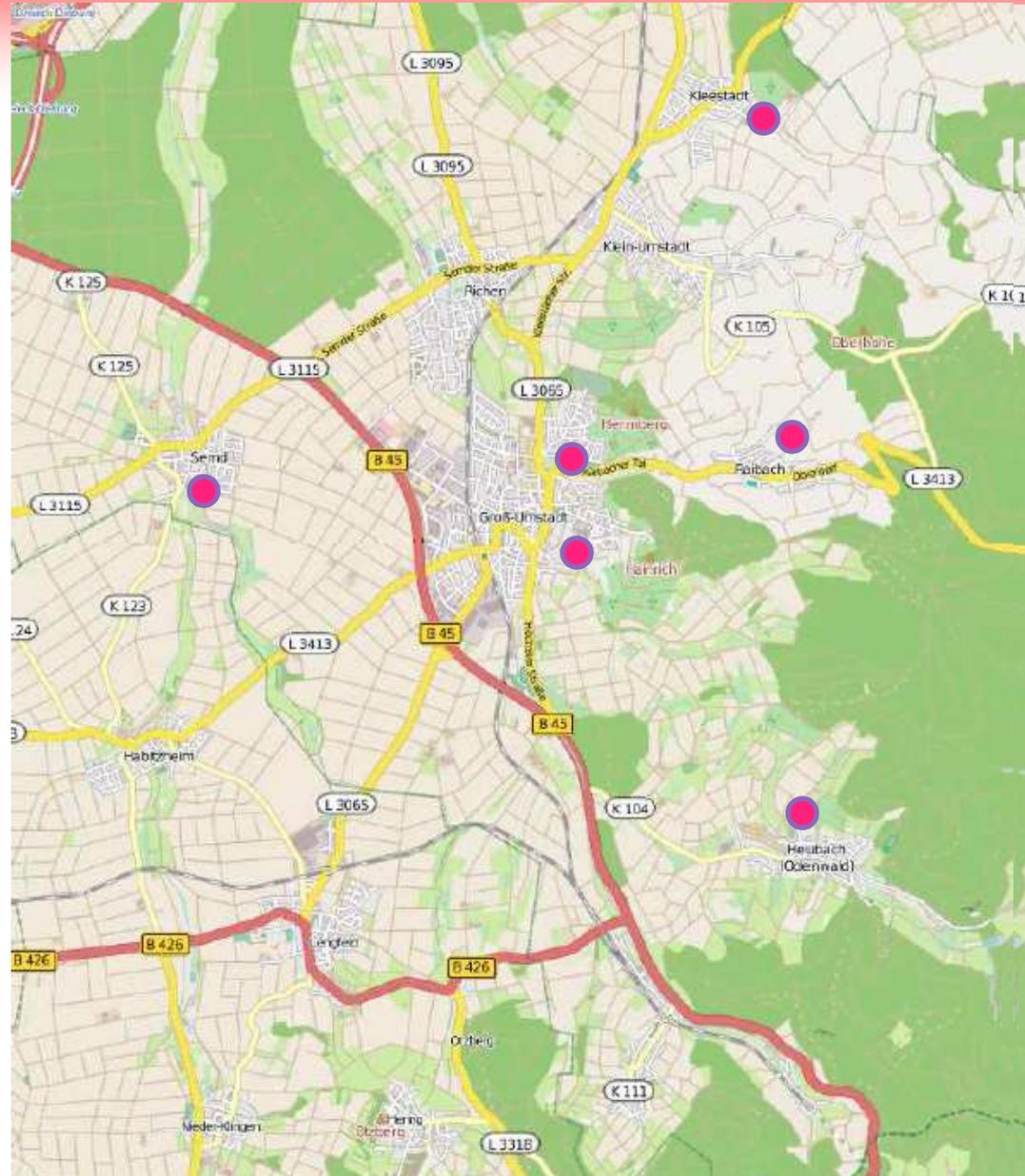
Höchster Straße / Schellengasse



Stadt Groß-Umstadt

● Überschwemmungen
seit 2000

Kleestädter Bach / Tal, 2000
Börnchesgraben, 2000/ 2002
Raibach 2000
Wächtersbach 2002
Heubach 2002
Semd 2016





Die Gesamtkosten des Hochwassers vom Aug. 2002 für Einsatzkräfte und Schadensbeseitigung wurden auf 500.000 € geschätzt (Bau- und Umweltausschuss 27.08.2002)

Konkret wurden 144.000 € außerplanmäßig für die Beseitigung der Schäden an öffentlichen Wegen, Gewässern, Entwässerungseinrichtungen, Grünanlagen und Gebäuden bereitgestellt (StVV 26.09.2002)



Nach den Überflutungen in den Jahren

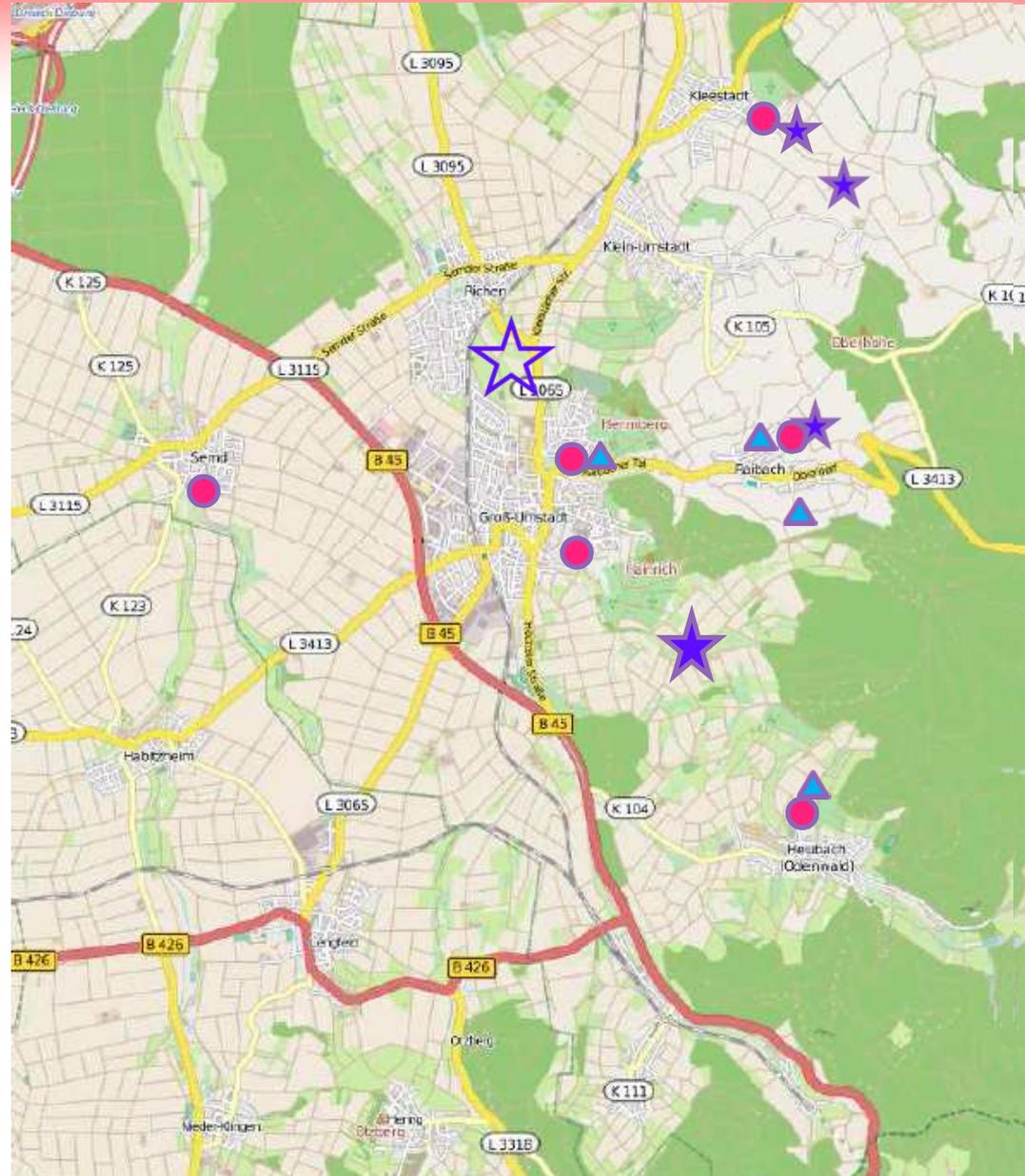
- 2000 in Kleestadt und Raibach sowie
- 2002 Umstadt, Heubach und Raibach
- den daraus resultierenden Schäden und Kosten sowie
- dem Schutzbedürfnis der betroffenen Bevölkerung

hat die Stadt in die Planung und Umsetzung technischer Maßnahmen zum Hochwasserschutz investiert.



Stadt Groß-Umstadt

- Überschwemmungen seit 2000
- ★ Hochwasserrückhaltebecken, in Betrieb
- ☆ Hochwasserrückhaltebecken, in Planung
- ▲ Umbau: überspülbare Rechen





Hochwasserrückhaltemaßnahmen seit 2000

HRBs Kleestädter Bach 2003

Einstauvolumen HQ 100
Baukosten,

4.200 m³
363.300 € (gefördert)

HRB Börnchesgraben 2003

Einstauvolumen HQ 100
Baukosten

2.400 m³
265.000 € (gefördert)

HRB Wächtersbach 2016

Einstauvolumen HQ 100
Baukosten rd.

25.000 m³
1.170.000 € (gefördert)

HRB + Renaturierung Richer Bach
geplant, (Wasserverband ab 2018)

Einstauvolumen HQ 50
Baukostenberechnung

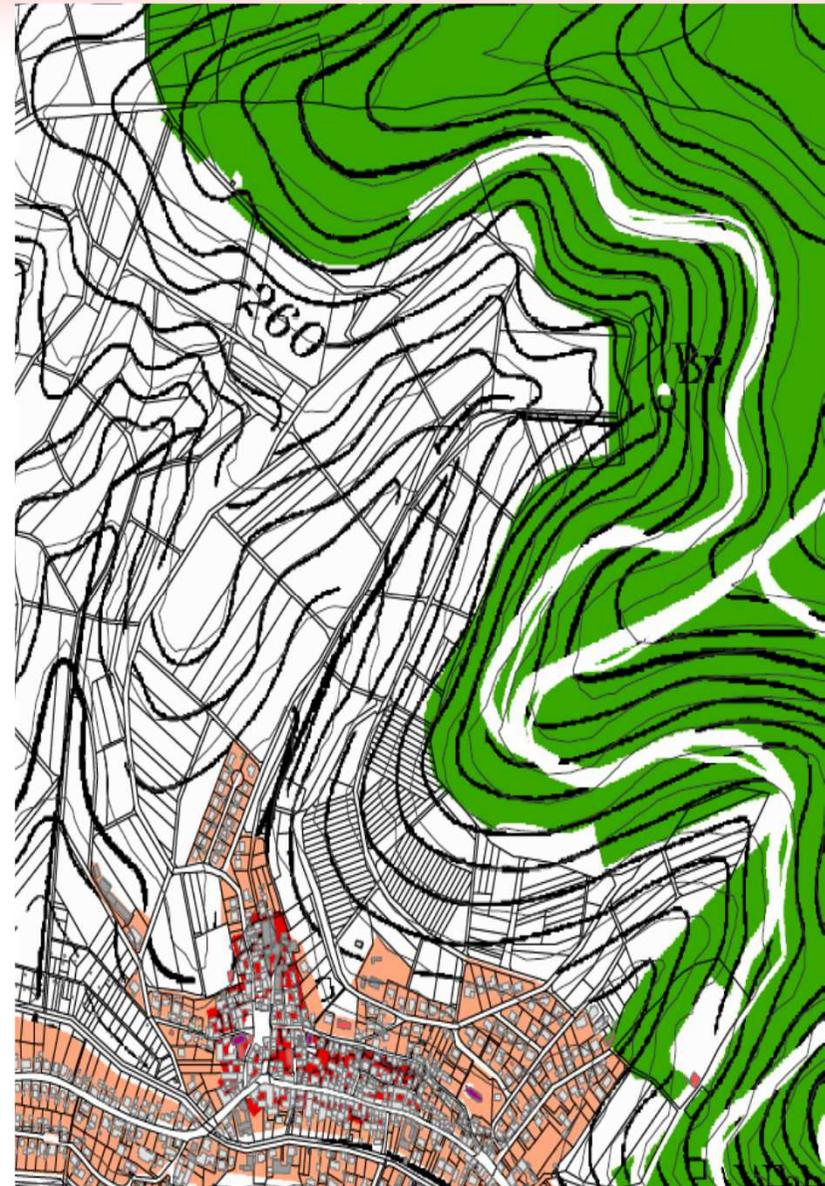
250.000 m³
3.400.000 € (gefördert)



Heubach Ockertgraben

Überflutung 2002
schwemmt neben Wasser
viel Lößlehm über den
Marktplatz, die Wilhelm-
Leuschner Str. und in die
Kanäle.

Maßnahmen:
Einbau von Sohlschwellen,
Einbau eines
überspülbaren Rechens





Überspülbarer Rechen - Ockertgraben Heubach





Handlungsfelder Hochwasserschutz

Flächenvorsorge

Sicherung von Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen

Natürlicher Wasserrückhalt

Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie

Technischer Hochwasserschutz

Bau von Hochwasserrückhaltebecken, Dämmen, neuen Durchlässen

Bau- und Verhaltensvorsorge

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Quelle: Hochwasserrisikomanagementplan 2015



„... eher kleinräumige, kurzzeitige und unwetterartige Starkregenereignisse führen auch **abseits von Fließgewässern** sehr häufig zu Schäden... (sie) werden vor allem im Sommer zunehmen und verstärkt gewittrig und oftmals in Kombination mit Hagel und Starkwindböen unwetterartig ausfallen und führen so in kurzer Zeit zu großen Schäden.“

Infrastrukturmaßnahmen sowie Maßnahmen in der Landnutzung zur Vermeidung von Wassererosion sind daher weitere wichtige Handlungsfelder!

Quelle: TU Darmstadt 2011, KLARANET, Anpassung an die Folgen des Klimawandels, Handlungskonzept für das Gersprenz-Einzugsgebiet