



Stadtarchiv Mainz - BPS

Hochwasser auf
dem Mainzer
Marktplatz 1882

Das Hochwasserrisiko im Landkreis Mainz-Bingen

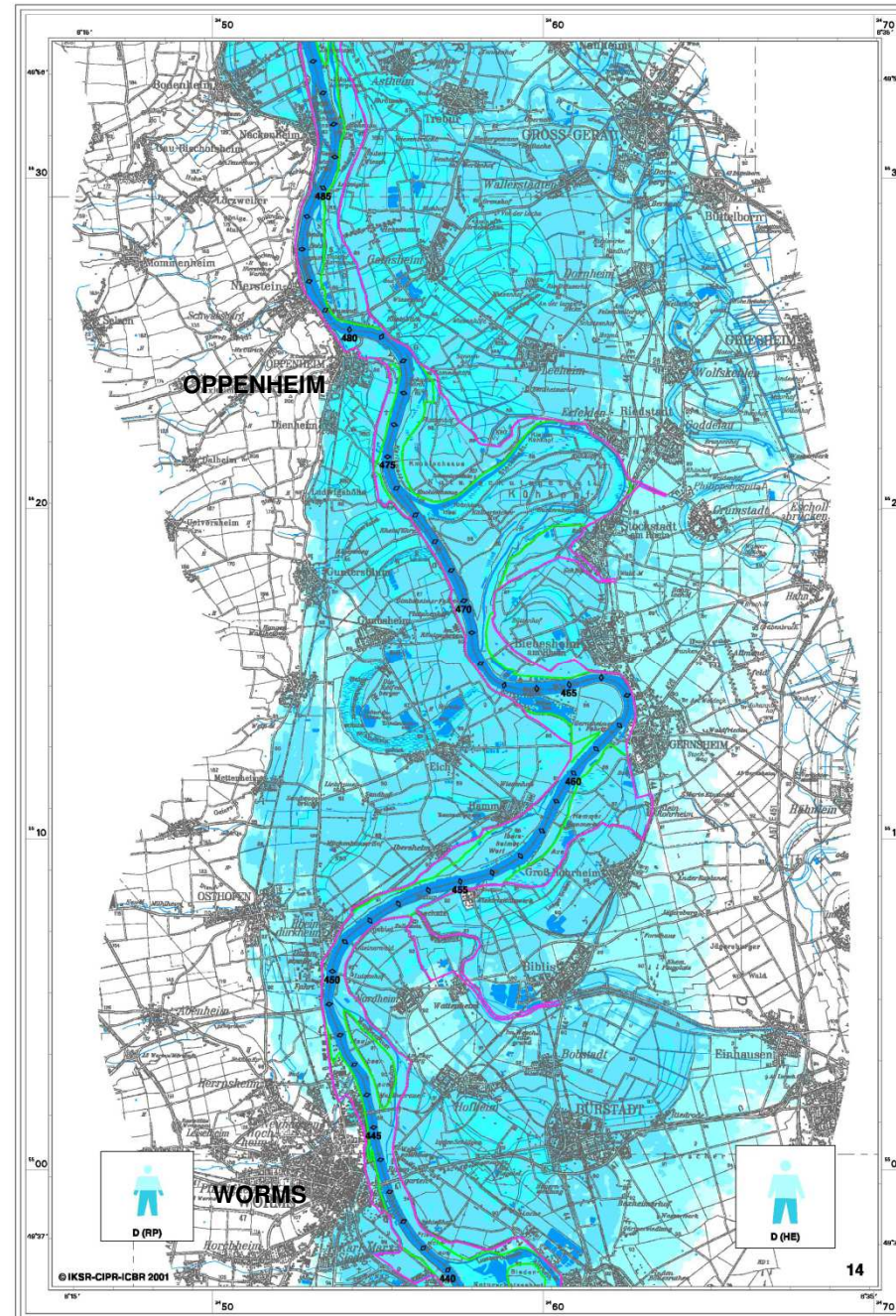
Ralf Schernikau
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung
und Forsten Rheinland-Pfalz



Extremhochwasser im Elbeeinzugsgebiet 2002



Extremhochwasser Juni 2013 im Donau- und Elbegebiet



Extremhochwasser des Rheins

884 cm
am Pegel Worms

Was kann man tun?



Deichüberflutung

Technische Hochwasserschutzmaßnahmen wie Mauern und Dämme können das Hochwasser nur bis zu einer bestimmten Höhe abhalten.

Was kann man tun?



Gefluteter Polder
Ingelheim

Hochwasser kann man nicht verhindern!

Anlage 5: Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein in Rheinland-Pfalz

Rückhalteraum	Verfahrensstand	maximales Einstauvolumen [Mio. m ³]
Ingelheim	fertig gestellt 2006	4,5
Bodenheim/Laubenheim	fertig gestellt 2009	6,7
Worms-Mittlerer Busch	fertig gestellt 2007	2,1
Petersau/Bannen	in Planung	1,4
Waldsee/Altrip/Neuhofen	Baurecht, beklagt	9,0
Kollerinsel	fertig gestellt 2005	6,1
Flotzgrün	fertig gestellt 2002	5,0
Mechtersheim	fertig gestellt 2013	3,6
Wörth/Jockgrim	fertig gestellt 2013	18,0
Daxlander Au	fertig gestellt 1997	5,1



Durch die bereits gebauten Polder in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Frankreich kann der Hochwasserspiegel am Oberrhein um 20 bis 40 cm abgesenkt werden.

Mögliche weitere Wasserstandsabsenkung nach der Fertigstellung aller geplanten Polder:

Ca. 20 cm

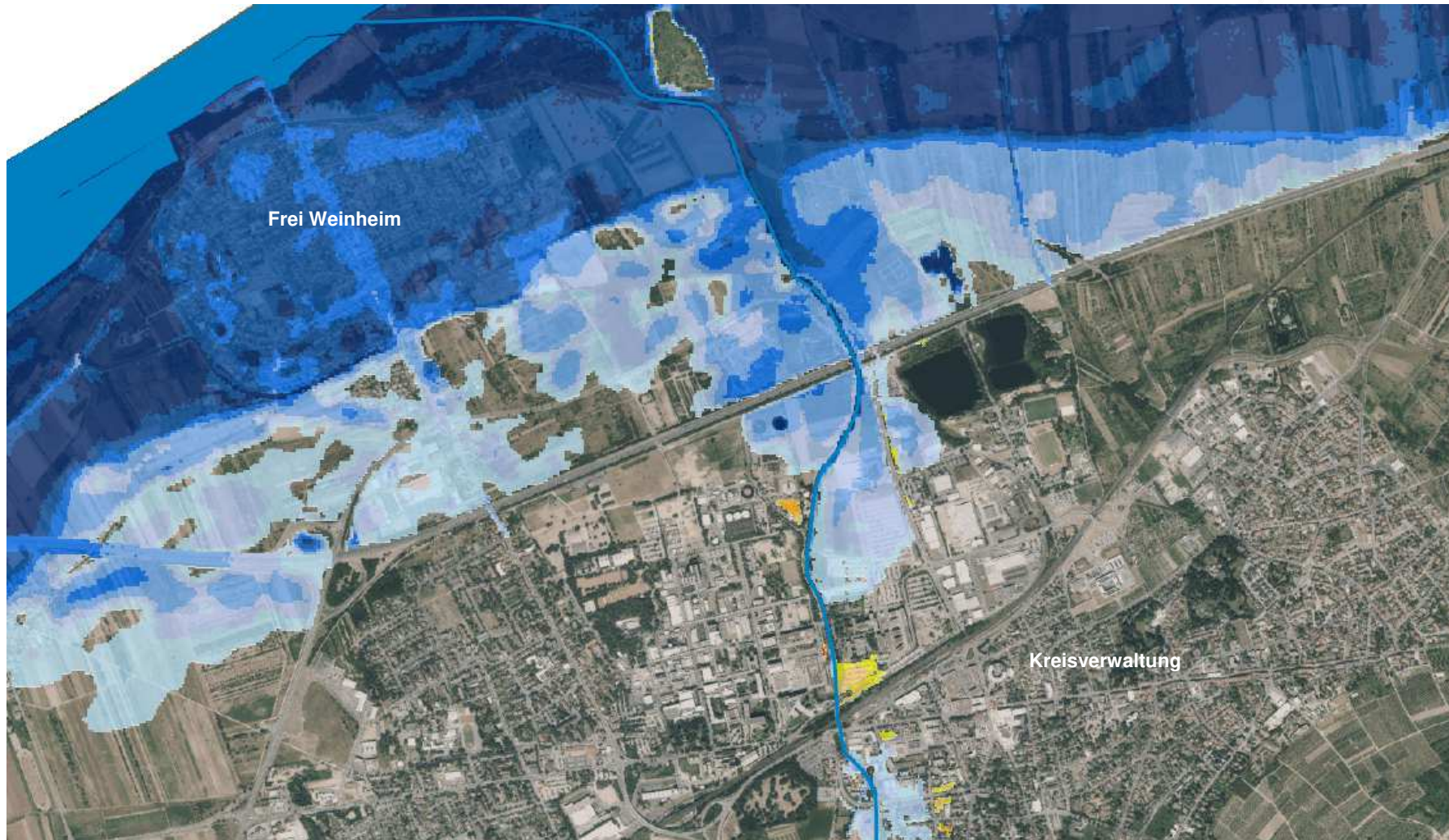
Hochwassergefährdung

Der derzeitige Hochwasserschutz mit Einsatz der Polder ist 120-jährlich.

Langfristiges Ziel: 200-jährlich

Die geplanten Reserveräume für Extremhochwasser sollen den Hochwasserschutz erhöhen. Sie werden aber kein Extremhochwasser verhindern können.

Die Rheindeiche sind optimal ausgebaut. Eine Erhöhung ist nicht möglich.



Hochwassergefahrenkarte Ingelheim

Hochwassergefahrenkarten im Internet



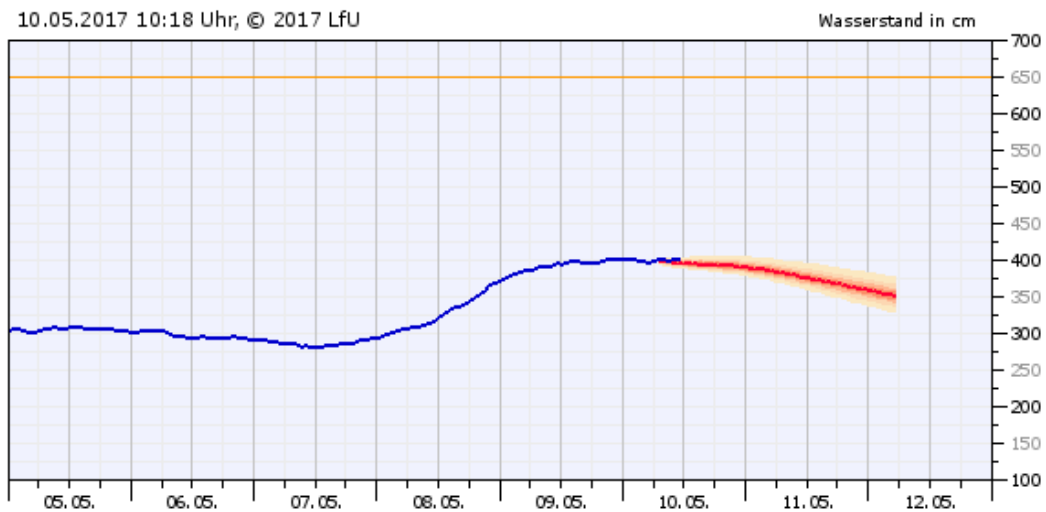
Hochwassergefahrenkarte Oppenheim

Betroffene Einwohner

Guntersblum	3300	87 %
Ludwigshöhe	500	89 %
Dienheim	1900	88 %
Oppenheim	5500	76 %
Nierstein	1400	18 %
Nackenheim	3600	63 %
Bodenheim	3900	54 %
Budenheim	2400	29 %
Heidesheim	1700	22 %
Ingelheim	4700	19 %
Bingen	6500	26 %

Hochwasservorhersage für den Rhein

- über den Hochwassermeldedienst an die Kommunen
- im Internet unter www.hochwasser-rlp.de
- **48 Stunden, im Hochwasserfall Abschätzung für 72 Stunden**



Pegel Mannheim



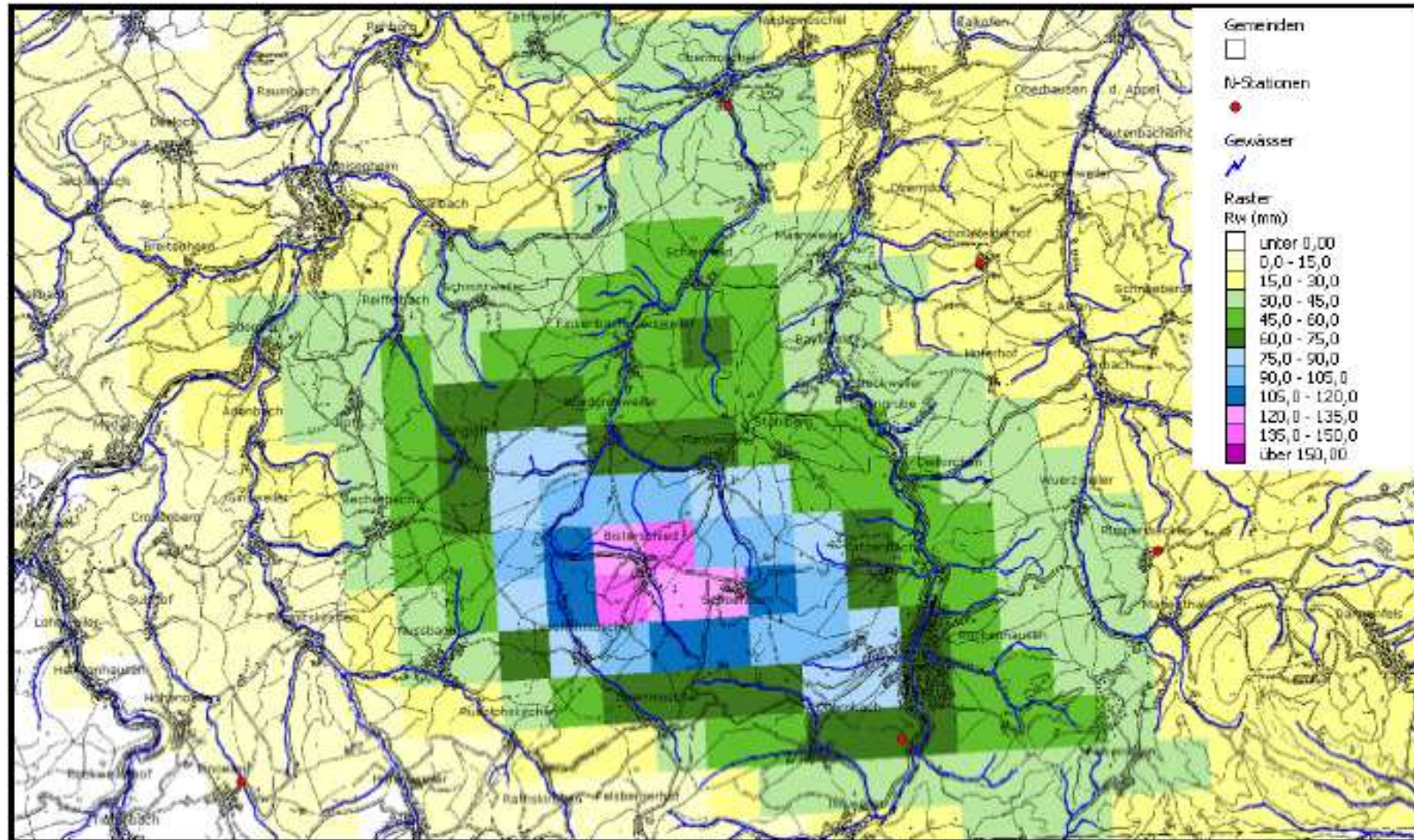
Starkregen







Schäden in Millionenhöhe



Niederschlagsverteilung im Bereich des Einzugsgebietes der Moschel am 20.09.2014 von 13 – 20 Uhr (MEZ) (Datenbasis: RADOLAN (RW-Produkt) des DWD).

seit 2014: Moscheltal 20. 9.2014

Im Raum **Münster** fielen am Abend des 28. 7.2014
292 mm Regen innerhalb von 7 Stunden.
Davon gingen 220 mm zwischen 19:45 Uhr und 21:20 Uhr nieder.

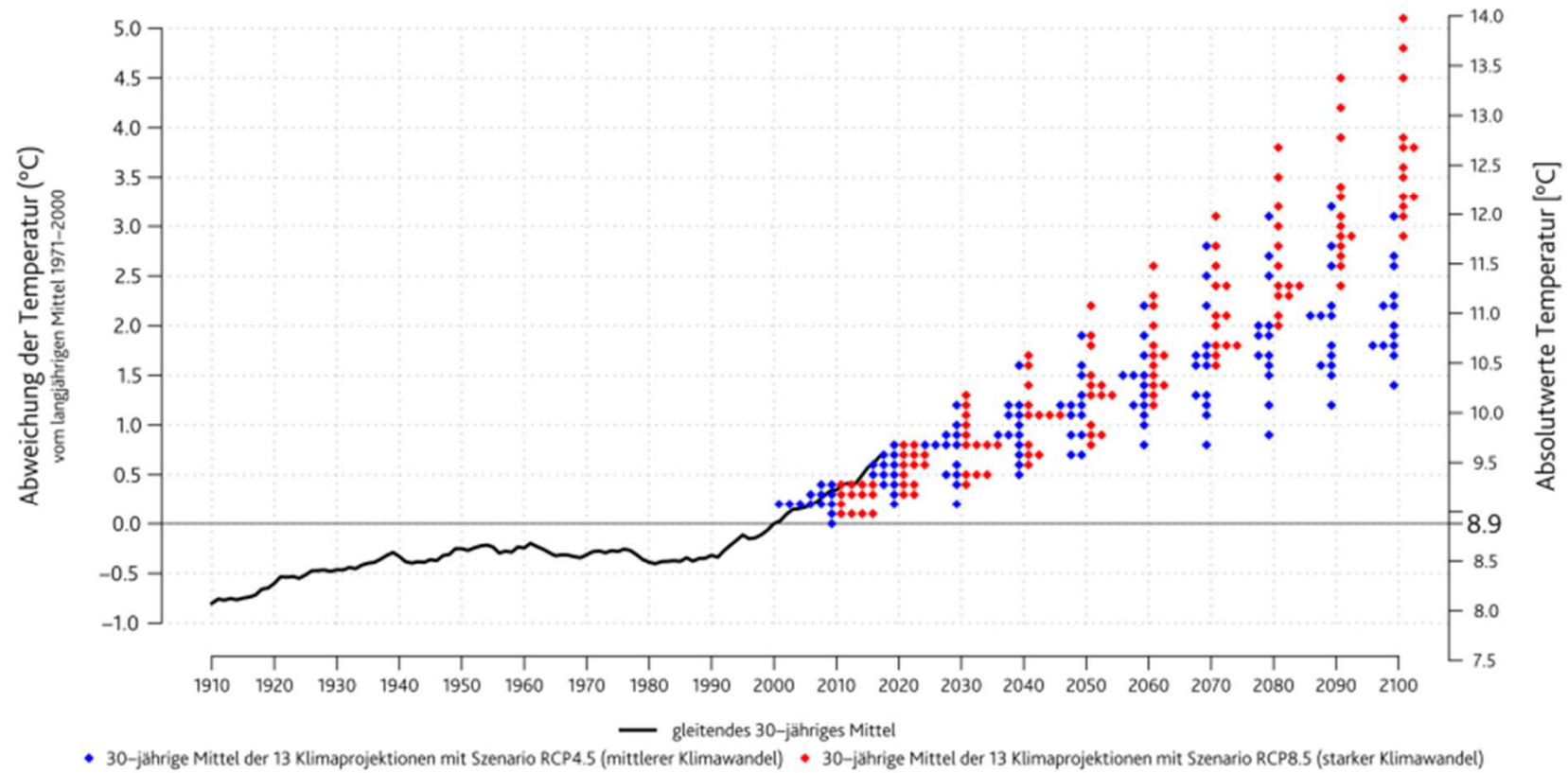
Bilanz:

- 2 Tote
- 1 Schwerverletzter
- 8 gerettete Personen
- 3.894 Feuerwehreinsätze
- 24.000 Haushalte für Stunden ohne Strom
- über 300 Millionen EURO Schäden

Kann so etwas wieder passieren?

Klimawandel

Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr (Jan–Dez)
im Naturraum Rheinland–Pfalz im Zeitraum 1910 bis 2100



Datenquellen: Deutscher Wetterdienst, CORDEX

© RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

Klimawandel: Blick in die Zukunft

Temperaturanstieg ca. 1,5 bis 4,0 ° C gegenüber 1971-2000

- höhere Verdunstung
- mehr Hitzewellen/Trockenperioden

Extreme Wetterereignisse

- häufigere, stärkere und länger anhaltende **Hitzeperioden** (Sommer 2003 und 2015) werden projiziert
 - Hagel und Sturm: keine Änderung bzw. keine Aussage möglich
 - häufiger unvorgesehene Wetterereignisse
 - generell: künftig größere Variabilität des Klimas von Jahr zu Jahr
 - **Starkniederschlag: mit hoher Wahrscheinlichkeit künftig häufiger und intensiver**
-



Quelle:
Rhein-Zeitung

Leben im Tal der Ahnungslosen?



Starkregen kann überall auftreten.

Keine Vorhersage möglich!



Die Kanalisation ist überfordert!



Oberflächenabfluss

**Hochwasser kann man nicht verhindern.
Wasserrückhalt in der Fläche ist nur begrenzt möglich.**

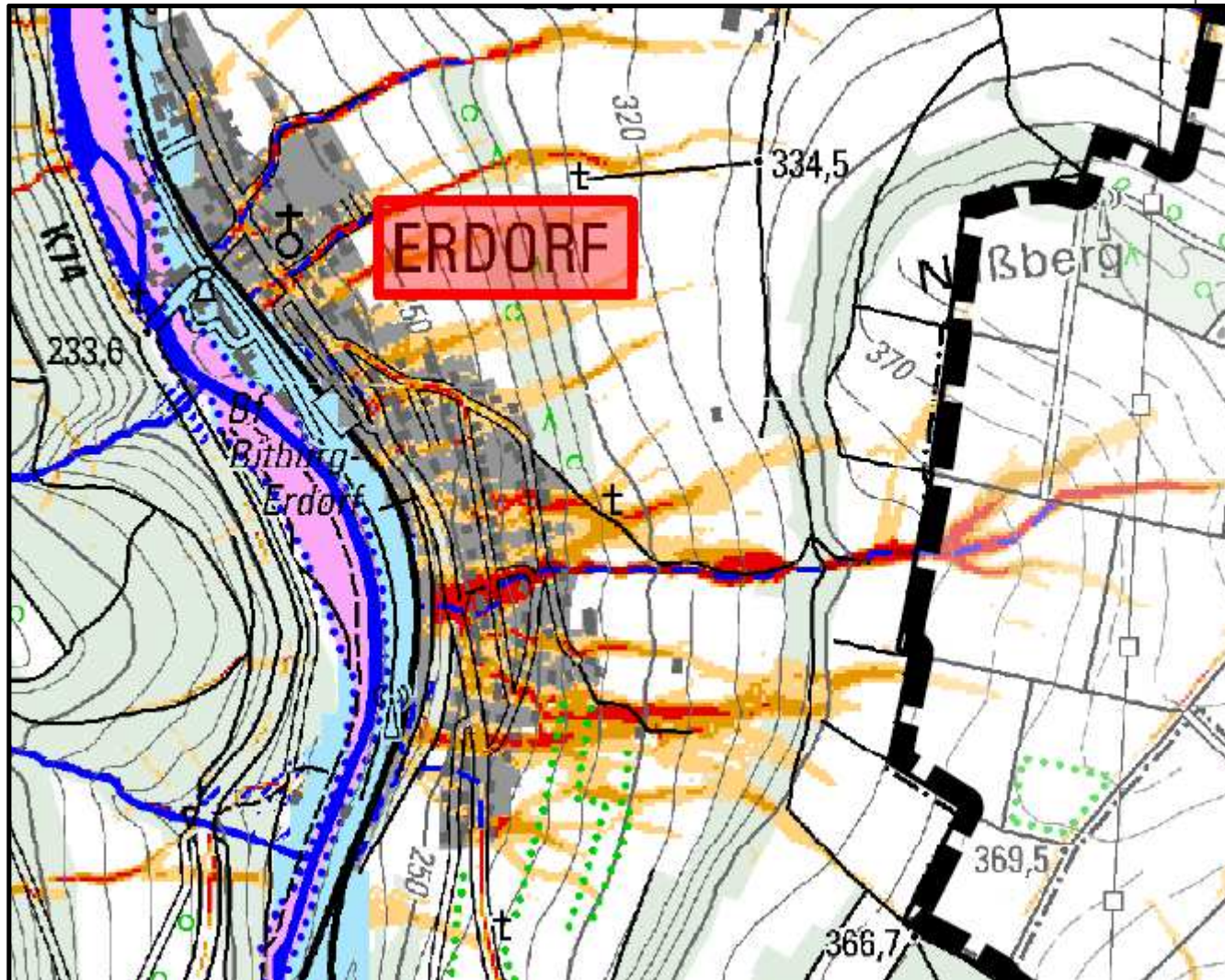


Rückhaltebecken sind für bestimmte Abflussmengen dimensioniert.

Sie können nicht beliebig groß gebaut werden.

Kommt ein größeres Hochwasser, werden sie überströmt.

Rückhaltebecken Nierendorf



Starkregengefährdungskarte