

Hochwasser, Starkniederschläge und Überflutungen am 21.7.2016 am Bleibach in Kommern und auch am Rotbach

Starkregen am Bleibach und Rotbach: 21.7.2016

Regenmessung Kreismülldeponie: 92mm in 90min = 170l/s/ha (bei 100jährigem=51mm in 90min=95l/s/ha für Mechernich)
 (Vorgabe BR für Hilfeleistungen: 100mm in 24h= dies entspricht einer Regenspende/intensität von 12l/s/ha wir hatten 170l/s/ha)

Wiederholungswahrscheinlichkeit/Jährlichkeit lag bei 10.000 Jahren lt. Anfrage bei Bezirksregierung

Starkregen DWD 5mm in 5min o. 17mm in 60min, Strempt 21.7.16= 30mm in 12min und 92mm in 90min, hier muss man wohl eher schon von **Katastrophenregen** sprechen, im Ruhrgebiet wurden sogar schon 200mm in 2h gemessen

Auslegung in der Kanalisation:	Einstau Kanal	<u>2-5</u>	Jahre
	Überflutung Kanal	<u>5-10-20</u>	Jahre
	Regenrückhaltebecken RRB:	<u>5-10</u>	Jahre
	Muldenversickerung u.ä.:	<u>5</u>	Jahre

**Vorgabe Bemessungsjährlichkeit:
 DIN, DWA, Stand der Technik, OVG**

Überflutung Straßen außerhalb der Ortslagen		<u>1</u>	Jahr
Unterführungen		<u>50</u>	Jahre
Überflutung Straßen in Wohn- u. Gewerbegebieten (lt. BGH-Urteilen)		<u>25-30</u>	Jahre
Dachrinnen und Fallrohre		<u>rd. 10</u>	Jahre
Brückenbauwerke und Durchlässe:	i.d.R.	<u>50 -100</u>	Jahre
Brückenbauwerke Deutsche Bahn	i.d.R.	<u>500</u>	Jahre
naturnah ausgebaute Gewässer außer Orts		<u>1-5</u>	Jahre
Talsperren Klasse 1 Höher 15m / Klasse 2 kleiner 15m		<u>1000/500</u>	Jahre
Hochwasserrückhaltebecken:		<u>100</u>	Jahre

(HRB werden von BR nur bis zu 100jährigen Ereignissen gefördert;
 Maximaler Überlastungszustand von HRB 1000-5000 Jahre, als
 Nachweis das die Hochwasserwelle das Becken nicht schädigt)

Hochwasserschutz (Vorsorge nach § 76 Abs. 2 WHG bis auf ein HQ100 gemäß **100** Jahre

BGH-Urteil in Verbindung mit Kommunalem Haftungsrecht Dr. Queitsch)

Extreme Wiederholungswahrscheinlichkeit / Jährlichkeit von 100.000 Jahre Grimma a.d. Mulde 2002 (3 von 9 Pegel)

Die Regendaten und Bemessungsniederschläge basieren primär auf Regenaufzeichnungen des DWD von 1951-2000 bzw. 1951 bis 2010.

Die Aufzeichnungsdauer liegt somit bei 50 bzw. 60 Jahren.

Statistische Werte mit Jährlichkeiten von über 50 bzw. 60 Jahren werden somit auf der Datendasis von 1951-2010 hochgerechnet (extrapoliert), in der Statistik lassen sich Werte in der Regel auf die 3fache Zeitdauer realistisch hochrechnen, dies wäre eine Zeitraum von 150-240Jahren

zu vermutende Ursache des Übels: **Konvektionsregen**

Entstehung von Konvektionsregen

Konvektionsregen ist Regen aus Wolken, die sich aufgrund von Konvektionsströmungen bilden. Konvektionsregen kommt vornehmlich in den Tropen und Subtropen, zur warmen Jahreszeit aber auch in den gemäßigten Breiten, also **auch in Deutschland**, Österreich und der Schweiz vor. Abhängig von der geografischen Lage, kann er zwischen mehreren Minuten (Wolkenbrüche) und mehreren Tagen (Tropenregen) dauern.^[6]

Bei warmer **Witterung verdunsten große Mengen des im Boden oder auf Wasserflächen vorhandenen Wassers**.

Die dabei entstehenden bodennahen feuchten Luftmassen werden, aufgrund von ebenfalls durch die Wärme am Boden verursachten **Luftströmungen (Wärmeströmungen)**, in die Höhe transportiert. Erreichen sie ihre Sättigung, so bilden sich Wolken.

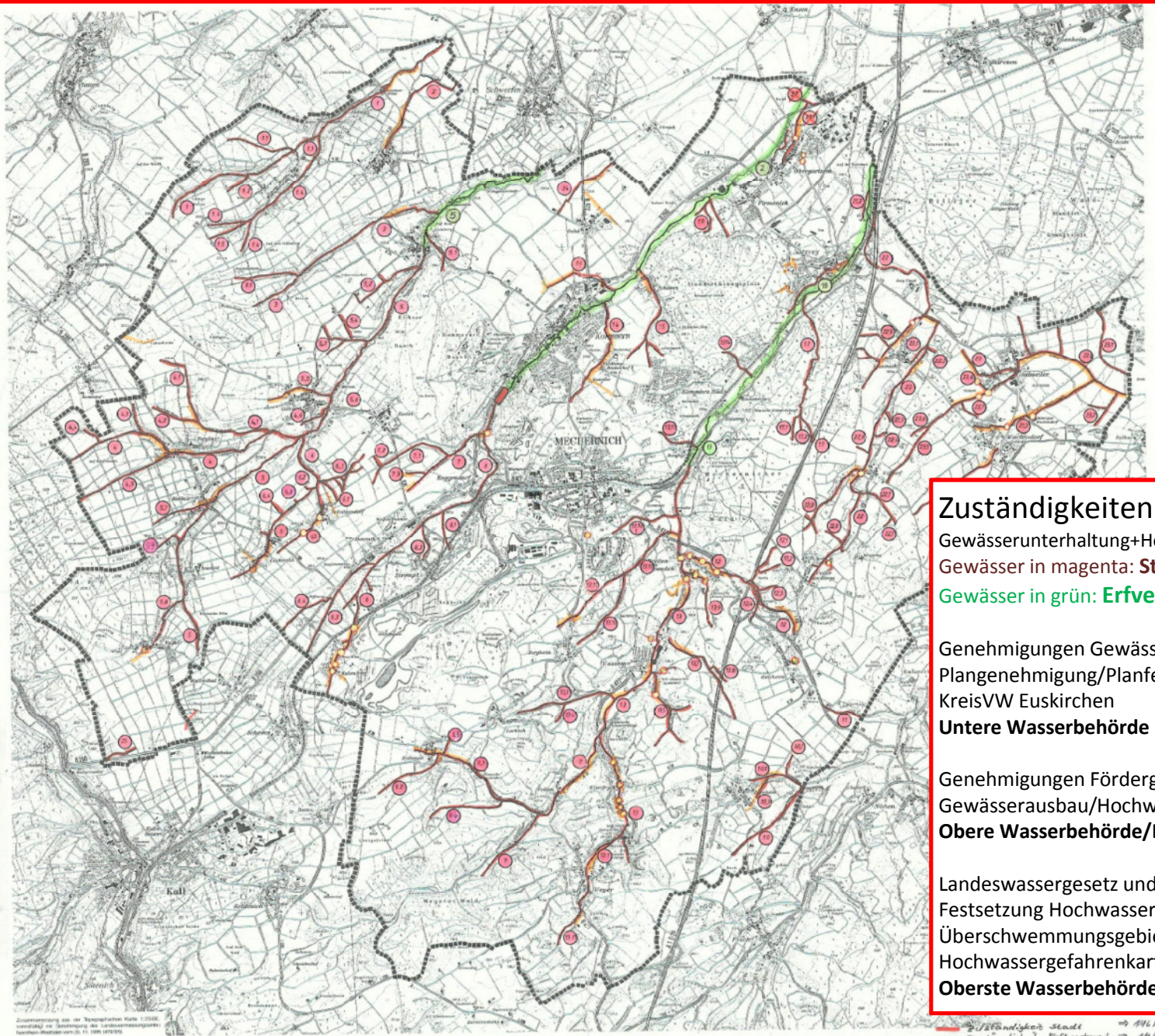
Die Größe und Art der gebildeten Wolken hängt von der Intensität der Strömungen, der Luftmasse und ihrer Feuchtigkeit, der Temperatur und Bodenbeschaffenheiten (Geografie) ab.

Bei optimalen Bedingungen bilden sich so in nur wenigen Stunden oft sehr starke Konvektionsgewitter. Diese treten vor allem in tropischen, aber auch vielen anderen Gebieten der Erde (**speziell zur warmen Jahreszeit**), **häufig am frühen bis späteren Nachmittag auf**.

Je nach Intensität, Anzahl der Kondensationskeime in der Luft und vorhandener feuchter Luftmassen können sich kleine Wolken oder **äußerst große Gewitterwolken** bilden.

(Im Falle Mechernich: zudem auch tlw. starke Hagelbildung, der die Abflüsse behindert).

(Auszug aus Wikipedia)



Zuständigkeiten:

Gewässerunterhaltung+Hochwasserschutz:
 Gewässer in magenta: **Stadt 146 km**
 Gewässer in grün: **Erftverband 16 km**

Genehmigungen Gewässerausbau,
 Plangenehmigung/Planfeststellung:
 KreisVW Euskirchen
Untere Wasserbehörde

Genehmigungen Fördergelder für
 Gewässerausbau/Hochwasserschutz:
Obere Wasserbehörde/Bezirksregierung

Landeswassergesetz und
 Festsetzung Hochwasser- und
 Überschwemmungsgebiete,
 Hochwassergefahrenkarten:
Oberste Wasserbehörde, Ministerium

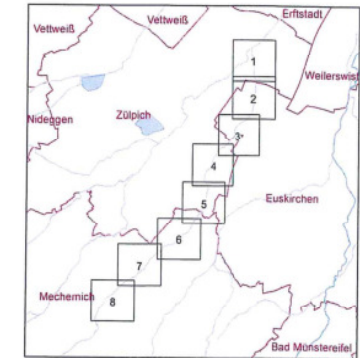
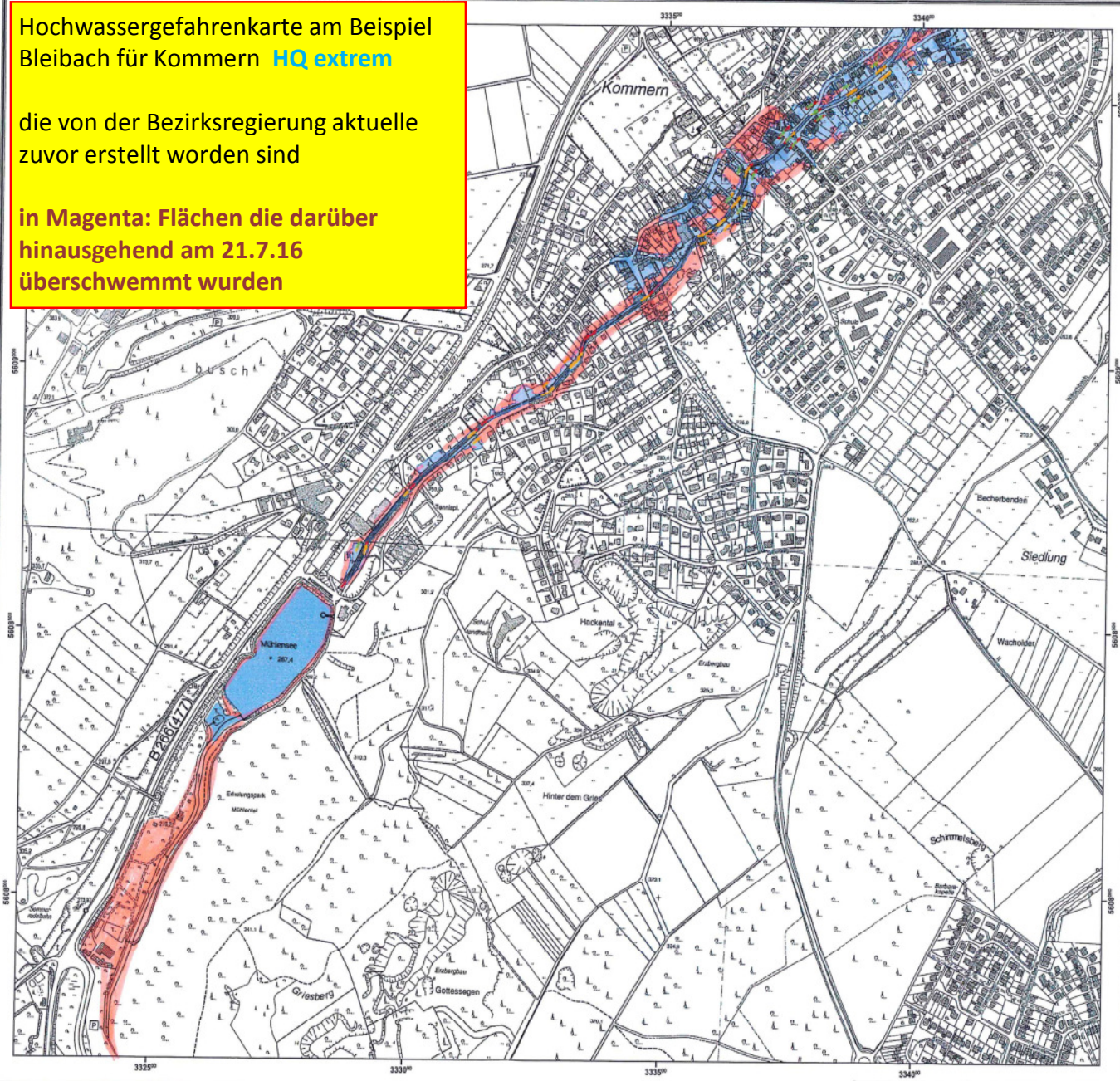
	→ 146 km
	→ 16 km
	→ 42 Stück
	→ 20 km

Zusammenhang mit der Topographischen Karte 1:50,000
 erstellt im Auftrag des Landesamtes für Wasserbau
 Hannover-Abteilung vom 20.11.1999 (147/99)

Hochwassergefahrenkarte am Beispiel
Bleibach für Kommern **HQ extrem**

die von der Bezirksregierung aktuelle
zuvor erstellt worden sind

**in Magenta: Flächen die darüber
hinausgehend am 21.7.16
überschwemmt wurden**



- Überschwemmungsgrenze der Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz
- Wassertiefen - Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz**
 - 0 - 0,5 m
 - 0,5 - 1 m
 - 1 - 2 m
 - 2 - 4 m
 - > 4 m
- Wassertiefen - geschützte Gebiete**
 - 0 - 0,5 m
 - 0,5 - 1 m
 - 1 - 2 m
 - 2 - 4 m
 - > 4 m
- Fließgeschwindigkeiten**
 - > 0,2 bis 0,5 m/s
 - > 0,5 bis 2 m/s
 - > 2 m/s
- Hochwasserschutzanlagen**
 - Deiche, Wände, Stauhaltungsdamme, Sperrbauwerke
 - Mobile Elemente
 - Gesteuerte Flutpolder / Hochwasserrückhaltebecken
- Sonstiges**
 - Sonstige Gewässerflächen
 - Kreisgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Pegel

Bezirksregierung Köln 

Zeughausstraße 2-10 Tel. (02 21) 147-0
50667 Köln Fax (02 21) 147-28 79

EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

**Hochwassergefahrenkarte
Bleibach**

Flussgebietseinheit: Rhein
Rotbach

Teilinzugsgebiet:

Hochwasserszenario **HQ_{extrem}**

Maßstab 1 : 5.000	07/2013	Kartenblatt: 8 / 8
-------------------	---------	--------------------

 **WERNER
CONSULT**

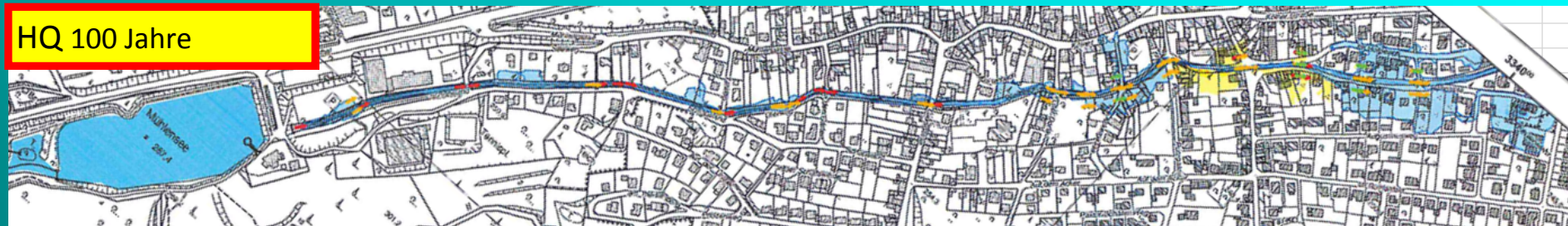
Hochwassergefahrenkarte von der Bezirksregierung festgelegt am Beispiel Bleibach für
Kommern: HQ häufig (ca. 10a), HQ 100a, HQ extrem (ca. 1000a) (HQ=Hochwasserabfluss)

im Vergleich dazu HHQ 21.7.2016: mit der tatsächlichen Überschwemmung vom 21.7.16

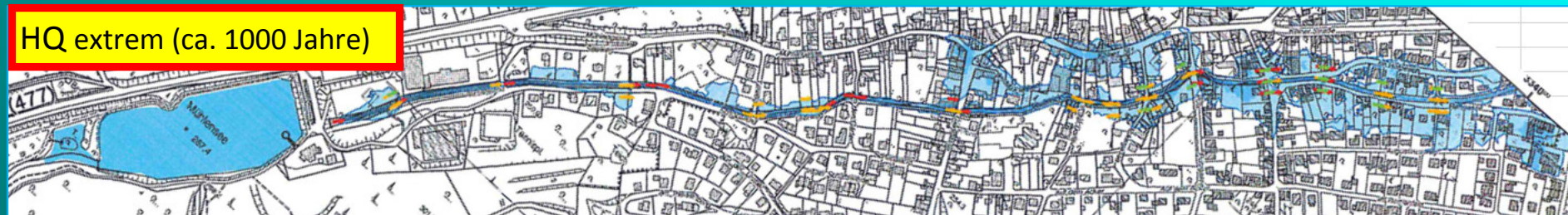
HQ häufig (ca. alle 10Jahre)



HQ 100 Jahre



HQ extrem (ca. 1000 Jahre)



HHQ 21.7.2016 (ca. 5000 - <10000 Jahre ??)



Historischer Ortskern Kommern ist hoffnungslos überschwemmt



Pausenlos war die Feuerwehr im Einsatz. Von 584 Notrufen, die bei der Rettungsleitstelle des Kreises Euskirchen eingingen, kamen 557 aus dem Stadtgebiet Mechernich. Besonders entlang des Bleibachs herrschte "Land unter". Foto: Sabine Roggendorf/pp/Agentur ProfiPress



Anton Ujica

21. JULI UM 18:04 HIER: KOMMERN-EIFEL



Lokalzeit
aus Aachen







Kommern, der Tag danach ...Haus ausgeräumt...





Kommern, Keller 1,50m unter Wasser ... ein häufiges Bild







Kommern: Tank unterspült und aufgetrieben



Hochwasser in Obergartzem am Bleibach



Bleibuir: Starkregen und Hochwasser am Rotbach

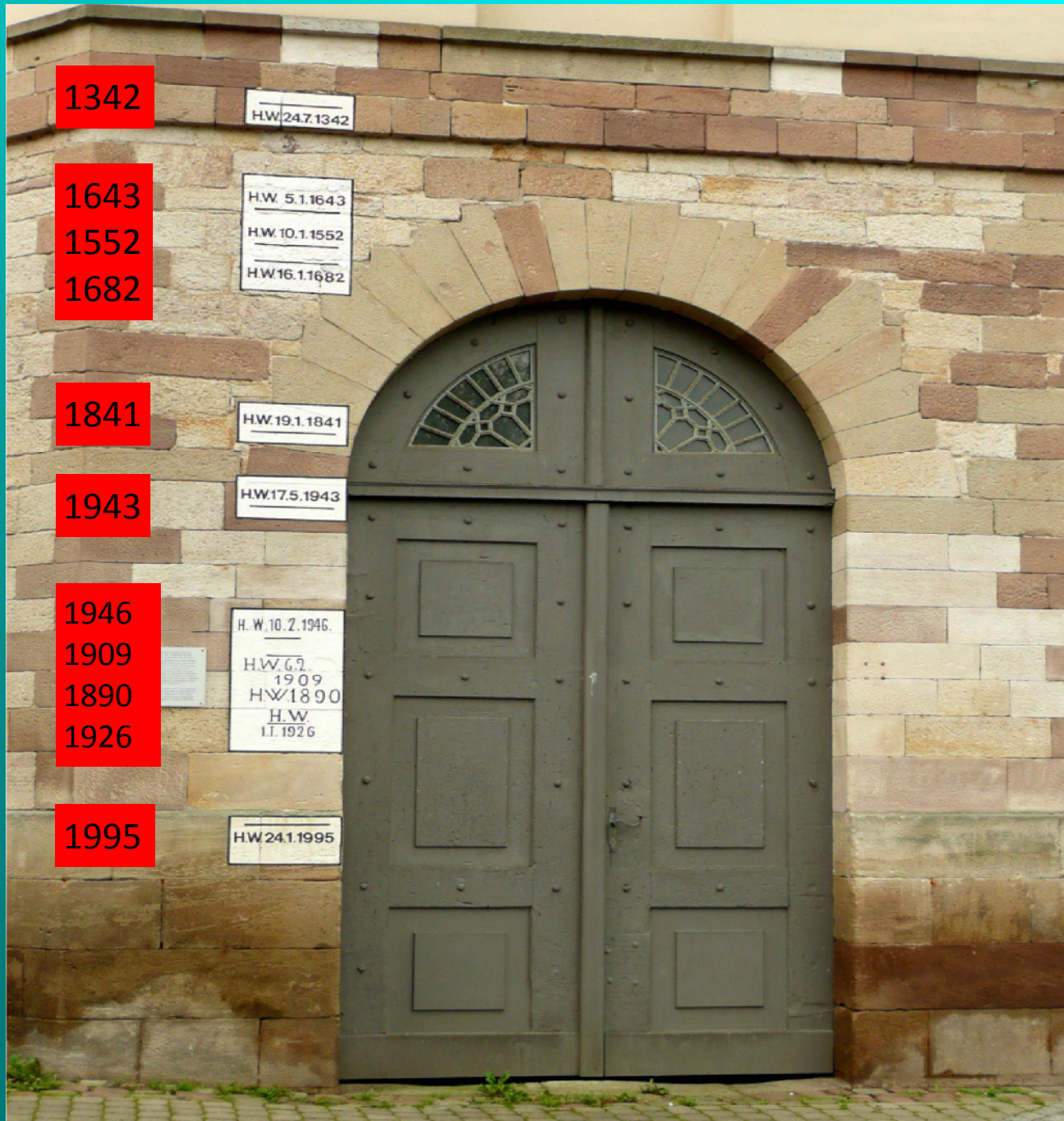


nach dem Starkregen in Weyer vom 6.6.2016: Hagel führt dazu das die Dachrinnen und Hof- und Straßeneinläufen noch mehr versagen und alle Bemessungsansätze für Entwässerungsleitungen zunichte machen - da der **Starkregen durch Konvektion** entsteht (aufsteigende Warmluft, wird die Hagelzunahme auch eher ansteigen)



weit ab vom Gewässer: **Sturzflut** nach Starkregen oberhalb von Dreimühlen, ca. 500m oberhalb der Quellen der WGA Hauser Benden 6.6.2016, ca. 30min nach der Überschreitung des Scheitelabflusse (**wild abfließendes Wasser in einem sogenanntem schlafendem Gewässer** – Außengebietswasser)





1342

HW 24.7.1342

1643

H.W. 5.1.1643

1552

H.W. 10.1.1552

1682

HW 16.1.1682

1841

HW 19.1.1841

1943

HW 17.5.1943

1946

H. W. 10. 2. 1946.

1909

H.W. 6.2. 1909

1890

HW 1890

1926

H.W. 1.1.1926

1995

HW 24.1.1995

Hannoversch Münden
Zusammenfluss von
Werra und Fulda zur
Weser
mit den
Hochwassermarken
2016-1342

HHW=Höchstes jemals
gemessene **Hochwasser**
ist von 1342
als Magdalenenflut in
die Geschichte
eingegangen
(fast deutschlandweit)

**1342: zu einer Zeit als die
Gewässer noch natürlich
waren und die
Versiegelung bzw.
Urbanisierung
verschwindend gering**

Exemplarischer Auszug Stadt-Anzeiger 10.11.2016

»Kölner Stadt-Anzeiger 1 Region 1 Rhein-Sieg-Bonn 1 Bonn

»Starkregen: **Bonner sollen sich individuell vor Hochwasser schützen**

»Von Lars Heyltjes **10.11.16**, 15:06 Uhr

»Der Dachdeckerbetrieb Roberz in der Beethovenallee wurde von dem Hochwasser so schwer getroffen, dass er nach 120 Jahren aufgibt. Foto: Heyltje

»**Bonn** - Die Bilder vom Hochwasser in Mehlem und Bad Godesberg am 4. Juni sind noch frisch im Gedächtnis.

»Schlamm in der gesamten Innenstadt, Müll an allen Ecken und Menschen, die fassungslos vor ihrem abgesoffenen Hab und Gut standen.

»Der nächste Starkregen kommt bestimmt, und zwar nicht erst in 100 Jahren, sondern vermutlich im kommenden Sommer.

»„**Auf die Statistik ist kein Verlass mehr. Die hundertjährigen Ereignisse mehren sich in kurzer Zeit**“, stellt der Leiter des Bonner Tiefbauamtes, Peter Esch, fest. Dabei bezieht er sich auf Mehlem, **das 2010, 2013 und 2016** absoff.

»Nun weist **die Stadtverwaltung auf die Pflicht zur Eigenvorsorge** hin. Am Montag, 21. November, findet für die Anwohner des Godesberger Baches in der Stadthalle eine Informationsveranstaltung statt.

»Von 18 bis 22 Uhr stellen Tiefbauamt, Feuerwehr, THW und das Hochwasser-Kompetenz-Centrum (HKC) Maßnahmen zur Prävention vor. Neben den praktischen Vorführungen gibt es reichlich Infomaterial.

»**Unterschiedliche Auslöser**

»Zu den Katastrophen führen drei unterschiedliche Auslöser. **Urbane Sturzfluten** entstehen, wenn es so stark regnet, dass die **Gullys das Wasser nicht mehr in den Kanal leiten können**. Dann bahnen sich die Massen den Weg oberirdisch bis ins nächste Tal, in dem sich in Bonn zahlreiche Bäche befinden.

»So entsteht automatisch die zweite Möglichkeit. Wird das **Fassungsvermögen der Bäche überschritten, treten sie über die Ufer**. Nummer drei: Es bildet sich **ein Rückstau aus dem Kanal in Richtung Haus**: „Dagegen helfen Rückstauklappen, sie gibt's schon ab 200 Euro plus Arbeitslohn“, rät Esch. Doch Vorsicht, ist die Klappe fehlerhaft montiert und der Keller läuft voll, bleibt der Eigentümer auf dem Schaden sitzen...



Hochwasser: Köln ist bei einer Extremflut schutzlos

KÖLNER STADT-ANZEIGER

DONNERSTAG, 17. NOVEMBER 2016 10:18 GMT



Ein Boot mit einer Puppe „schwimmt“ auf dem angenommenen Extremhochwasser in der Kölner Innenstadt, dessen Pegel die gelben Luftballons symbolisieren. Die graue Hochwasserschutzmauer zeigt zu welcher Höhe die Altstadt bisher geschützt ist.

Viele Kölner haben die Bilder der Rheinhochwasser von 1993 vor sich in den Augen: Der Fluss überschwemmte Teile der Altstadt, von Rodenkirchen bis zum Weißenturm. Menschen fuhren mit Booten zu ihren Häusern, Heizkessel in den Kellern der Häuser schwammen Weinflaschen auf dem R

Exemplarischer Auszug Stadt-Anzeiger
17.11.2016

Experten warnen

Hochwasserschutzexperten schlagen nun Alarm, dass künftig alles noch schlimmer kommen könnte. Reinhard Vogt von der Hochwassernotgemeinschaft – ein Zusammenschluss von 70 Gemeinden am Rhein, der sich 1996 gründete – warnt: „Ein extremes Hochwasser kann Köln jedes Jahr treffen.“

Schuld sei unter anderem der Klimawandel: Denn Experten rechnen künftig mit bis zu 25 Prozent mehr Niederschlägen in den Wintermonaten. Die Konsequenzen hätten schon 2013 Köln treffen können: „Wäre das Wassertief, das für Überflutungen an der Donau gesorgt hatte, 200 Kilometer weiter westlich gezogen, hätte es hier eine Katastrophe gegeben.“

Grund genug also für Experten von Bund und Ländern, sich zum 20. Geburtstag der HWNG zu einer Tagung im Kölner Ratssaal zu treffen. Zuvor demonstrierte der Verbund in der Altstadt mit Hilfe eines Bootes, wie hoch der Rhein bei einem extremen Hochwasser von 12,90 Meter steht.

Zoo unter Wasser

Schwappt der Rhein mit einem Pegel von 12,90 Meter über die Schutzmauern, dann stünde der Fluss bis an die Neusser Straße, so Vogt. Nippes, Riehl, Deutz, Teile von Kalk und Mülheim sowie der Rheinbogen im Kölner Süden ständen komplett unter Wasser.

Der Zoo müsste ebenso evakuiert werden, wie die Ford-Werke und das Kinderkrankenhaus. Vogt, bis 2014 Chef der Kölner Hochwasserschutzzentrale, rechnet mit Schäden in einer Höhe von zehn Milliarden Euro und 200.000 Menschen, die vom Hochwasser betroffen wären.

Unwetter Keine Soforthilfe des Landes NRW nach Hochwasser für Kommerner (Bericht aus der Kölnischen Rundschau vom 26.07.2016)



Foto: Thomas Steinicke

Mechernich-Kommern/Düsseldorf -

Die Schäden, die das Hochwasser im Kommerner Ortskern verursacht hat, dürften in die Millionen gehen. Privat- und Geschäftsleute, die keine entsprechenden Versicherungen haben, stehen vor dem Ruin.

Können sie nun mit Soforthilfen des Landes Nordrhein-Westfalen rechnen? Dazu gab es kürzlich widersprüchliche Aussagen von Spitzenpolitikern.

Es ging um die Opfer des Mai- und Juni-Hochwassers im Rhein-Sieg-Kreis, in der Stadt Bonn sowie in den Kreisen Borken und Wesel. Ministerpräsidentin Hannelore Kraft (SPD) erklärte, man könne als Land keine privaten Schäden abdecken und diejenigen, die keine Versicherung abgeschlossen hätten, mit Steuermitteln begünstigen.

chen
anderthalb

en
inen Meter
nem
te Hardrock-
nen, weil das
zelteten,

s Löschzüge
chzüge aus
eiden und
hmann in
-hilfswerks in
:enhaus gebracht.



Pausenlos war die Feuerwehr im Einsatz. Von 584 Notrufen, die bei der Rettungsleitstelle des Kreises Euskirchen eingingen, kamen 557 aus dem Stadtgebiet Mechernich. Besonders entlang des Bleibachs herrschte "Land unter". Foto: Sabine Roggendorf/pp/Agentur ProfiPress

Vorgabe Land für Soforthilfe:
100mm in 24h

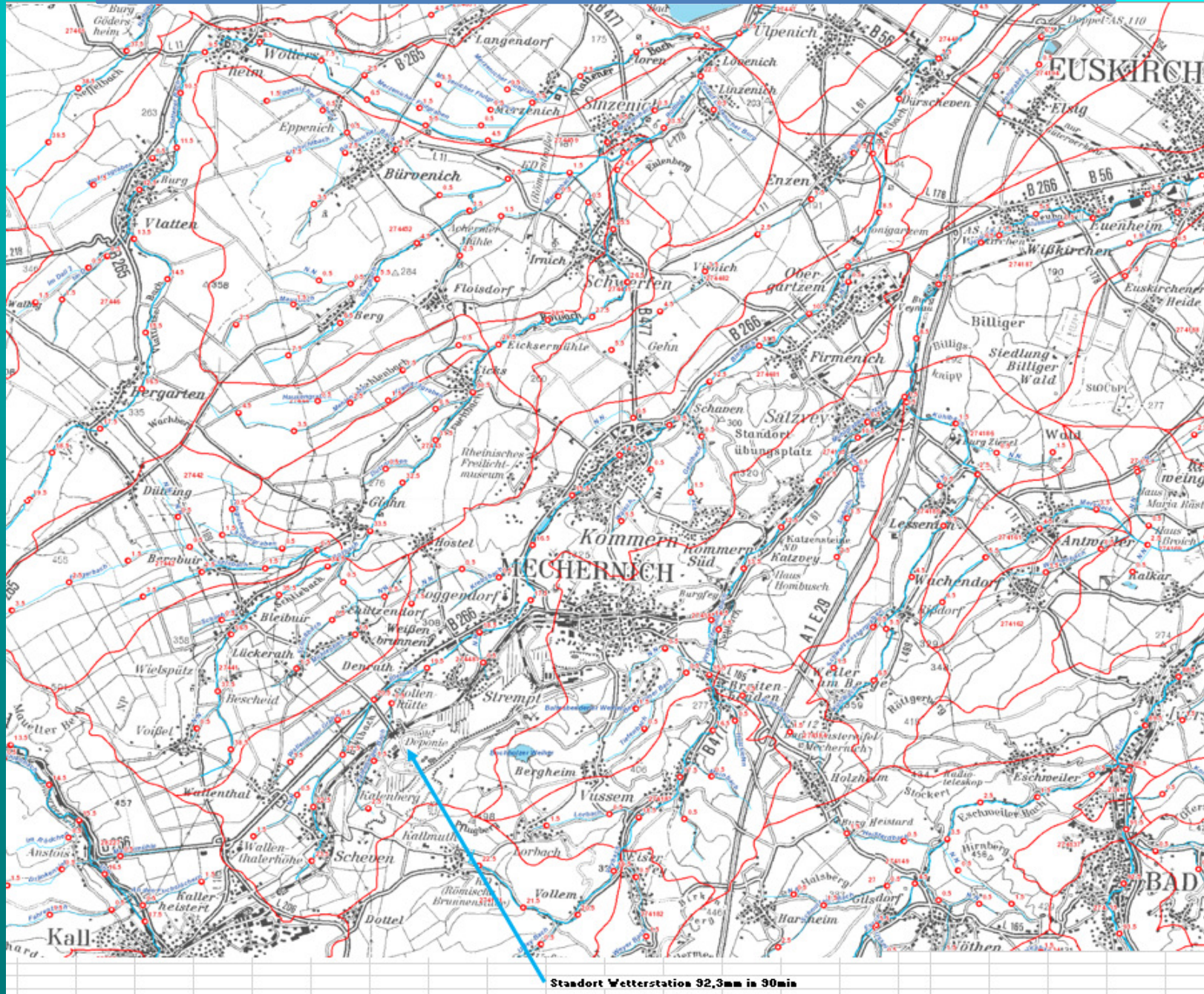
entspricht 6,25mm in 90min o. 12l/s/ha
wir hatten 92,00mm in 90min o. 170l/s/ha

30mm in 12min (fällt tlw. nur im Monat)

Kommern, Tage danach – mit dem friedlich dahinplätschernden Bleibach



Gewässerkarte mit Einzugsgebieten und Kilometrierung



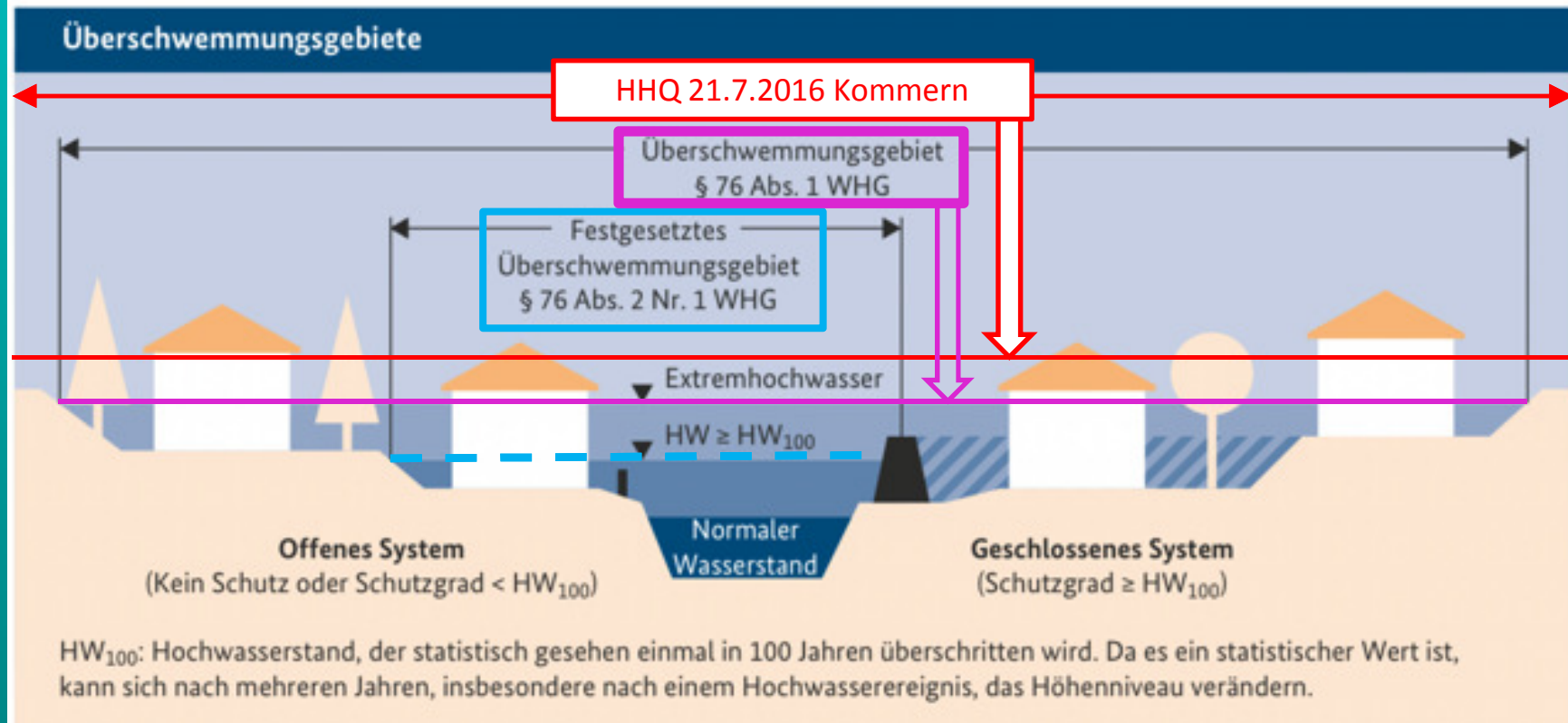
Hochwassergefahren und Hochwasserrisikokarten: können im Internet abgerufen werden

The screenshot shows a web browser window with the URL http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/HWRMRL/Gebietsansicht/TEZG_Ertf. The page title is "Listen herunterladbarer Kartenblätter" and the sub-catchment is identified as "Teileinzugsgebiet: Ertf".

The main content is a map of the Ertf sub-catchment area, showing various flood risk zones outlined in orange and labeled with codes such as B001, B002, B003, B004, B005, B006, B007, B008, B009, B016, B017, B018, B019, B020, B050, B051, B052, and B053. The map includes geographical features like rivers, roads, and place names such as Mechernich, Kall, and Bad Münstereifel. A scale bar indicates 2 km.

On the left side, there is a navigation menu with the following sections:

- Interner Bereich
Anmelden/Registrieren
- Flussgebiete
- WRRL - Lebendige Gewässer
- HWRMRL - Hochwasserrisiken gemeinsam meistern
Start
Hochwasserrisiko-managementplan
Hochwasserrisikokarten
Hochwassergefahrenkarten
Vorläufige Bewertung
Vertiefende Informationen zum Risikomanagement
Risikomanagement in Kommunen
- Werkzeuge
Links auf diese Seite
Änderungen an verlinkten Seiten
Spezialseiten
Druckversion
Permanenter Link
Seiteninformationen
Attribute anzeigen

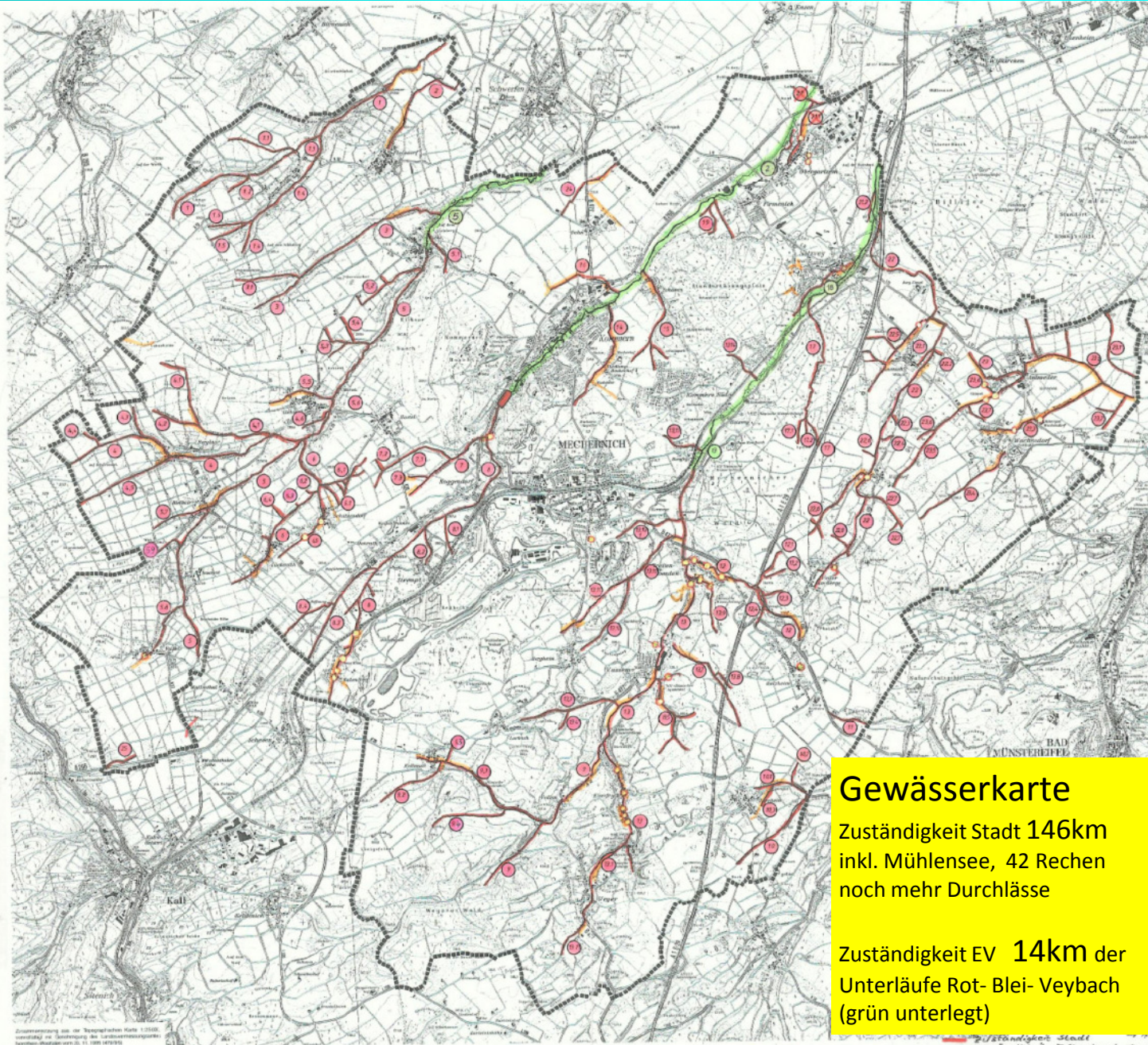


Verdeutlichung von Hochwassergebieten und Überschwemmungsgebieten am Gewässer

(diese werden in einem **6-jährigen Überrechnungszyklus** von der Bezirksregierung aktualisiert
 Änderungen beim HQ 100 sind eher auszuschließen, beim HQ extrem hingegen wahrscheinlich)

neben diesem Hochwasser und Überschwemmungen an Gewässern kommt es auch vermehrt zu den sogenannten Überflutungen:

Überflutungen können auch (weit) abseits von Gewässern auftreten: ausgelöst durch Starkniederschläger und Sturzfluten, wild abfließendes Oberflächenwasser, überlastet und damit überflutete Kanäle, das ist in den Gefahrenkarten nicht dargestellt !!!



Gewässerkarte

Zuständigkeit Stadt 146km
inkl. Mühlensee, 42 Rechen
noch mehr Durchlässe

Zuständigkeit EV 14km der
Unterläufe Rot- Blei- Veybach
(grün unterlegt)

- Zuständigkeit Stadt → 146 km
- Zuständigkeit Erftverband → 42 km
- Einlauf Rechen → 42 Stück
- Erhöhter Unterhaltungsaufwand → 200 km

**„mitten auf dem Berg“ gelegenes Anwesen in Weyer,
durch eigene Hofbefestigung und der überlasteten Dachentwässerung ist der
Keller über die Garagenzufahrt ca. 50cm überflutet worden, ohne
Zuflüsse von nebenliegenden Flächen, Oberliegern oder Außengebieten**



Wie verhalte ich mich bei Starkregen, Sturzfluten, Hochwasser und Überflutungen

(Vorschlag vom FB 1 als Info im Bürgerbrief/als Flyer und der Homepage der Stadt Mechernich mit entsprechenden Links)

Jedes Hochwasser- bzw. Starkregeneignis verläuft anders! Ziehen sie daher keine Rückschlüsse aus alten Vorfällen und rechnen Sie mit neuen Gefahren und Risiken.

Bitte beachten Sie, dass falsches Verhalten und Unterschätzung der Situation immer wieder zu Unfällen führen kann. Im Notfall geht Menschenrettung immer der Erhaltung von Sachwerten vor!

**Ruhe bewahren und raus aus der Gefahrenzone!
Bringen Sie sich nicht selbst in Gefahr**

- **Verlassen Sie tiefer gelegene Räume wie Keller, Souterrainwohnungen und Tiefgaragen - es besteht die Gefahr des Ertrinkens und des Stromschlags**
- Meiden Sie überflutete Straßen, Uferbereiche sowie Unterführungen, Tunnel und sonstige tiefer liegende Bereiche – weder zu Fuß noch mit dem Auto.
- Suchen sie geschützte Räumlichkeiten in Ihrer direkten Umgebung auf - die Strömung kann extreme Kräfte entwickeln und dabei Menschen und Gegenstände mitreißen, auch bei geringen Wasserhöhen aufgrund hoher Fließgeschwindigkeiten.
- Verfolgen Sie die aktuelle Wetter- Gefahrenlage über Radio, Internet etc. und geben Sie diese Informationen an Ihre Familie, Nachbarn und Freunde weiter.
- Achten Sie auf Durchsagen von Polizei und Feuerwehr. **Behindern Sie die Einsatzkräfte nicht und folgen Sie deren Anweisungen.**

Wie kann ich helfen?

- Unterstützen und informieren (z.B. Telefonkette) Sie bitte hilfsbedürftige Personen wie Kinder, ältere und kranke Menschen, **auch in direkte Nachbarschaft.**
- Bringen Sie diese bei Bedarf außerhalb des akut von hochwasserbedrohten Gebietes in Sicherheit oder in überflutungssichere Geschosse
- Denken Sie auch an Nutz- und Haustiere!
- Stimmen Sie eigene Schutzmaßnahmen mit den Nachbarn und den behördlichen Maßnahmen ab und stellen Sie Ihre Ressourcen zur Verfügung (z.B. Tauchpumpe, Notstromaggregate).

Im Vorfeld eines Starkregens dringend beachten!

- Sorgen Sie dafür, dass Strom und Heizung (Brenner, Therme usw.) in überflutungsgefährdeten Räumen abgeschaltet sind (Stromschlaggefahr!). Drehen Sie die Haupthähne für Gas und Wasser ab.
- Entfernen Sie Fahrzeuge aus der Gefahrenzone und parken Sie diese auf Anhöhen bzw. in ungefährdeten Gebieten.
- Stellen Sie Ihre persönlichen Dokumente und wichtige Sachen zusammen und halten Sie für eine eventuelle Evakuierung Ihr Notfallgepäck bereit.
- Laden Sie Ihr Mobiltelefon und halten Sie das Ladekabel oder einen Ersatz-Akku bereit.
- Halten Sie Sandsäcke und Schaltafeln zum Abdichten von Fenstern und Türen sowie ggf. auch Tauchpumpen und Flüssigkeitsabsauger **außerhalb** des Kellers bereit.

Bedingt durch die Klimaveränderungen häufen sich seit einigen Jahren Unwetter mit Starkregen. Diese führen vermehrt zu Hochwasserlagen an Bächen und Flüssen, aber auch zu Überflutungen in Wohn- und Gewerbegebieten weit ab von Gewässern, da das Niederschlagswasser nicht schnell genug oder wild abfließt und Wannen, Senken, Mulden und Tiefpunkte überflutet und der Abwasserkanal durch Überlastung zurückstaut.

Starkregen und Hochwasser treten dabei plötzlich auf und können bei uns so gut wie nicht rechtzeitig vorhergesagt werden. Informieren Sie sich deshalb frühzeitig bei der Unteren Wasserbehörde oder der Kommune, ob sich Ihr Gebäude/Betrieb in einem möglichen Überschwemmungsgebiet befindet, sie finden diese Informationen aber auch über die **Hochwassergefahren- u. Hochwasserrisikokarten** im Internet:
<https://www.kreis-euskirchen.de/umwelt/wasserwirtschaft/hochwasserinfos.php>

http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/HWR_MRL/Gebietsansicht/TEZG_Erft

Hierbei sind die drei Hochwasserfälle zu unterscheiden:

HQ häufig: Hochwasser was schon bei geringen Niederschlägen eintritt (z.B. alle 5-10Jahre, in der Regel nicht so relevant, da geringe Gefährdung)

HQ 100: Hochwasser das statistisch alle 100 Jahre diese Stärke/Wasserstandshöhe/Flächenausdehnung erreicht (die in diesen Karten dargestellten überfluteten Flächen entsprechen auch in aller Regel den festgesetzten Überschwemmungsgebieten(Hochwasserschutzgebieten)

HQ extrem: Hochwasser was unter äußerst extremen meteorologischen Bedingungen und somit ganz selten statistisch Auftritt, in der Regel wird ca. alle 1000 Jahre diese Stärke/Wasserstandshöhe/Flächenausdehnung erreicht. Diese Flächen entsprechen den größtmöglichen Überschwemmungsflächen, allerdings hat sich gezeigt, dass die Hochwasser der letzten Jahre sogar diese Marke vielerorts überschritten haben. So hat es im Stadtgebiet Mechernich sogar schon Niederschlagshöhen der Stärke eines 10.000jährigen Ereignisses in 2016 gegeben.

Die o.g. Hochwasser-Karten werden von der Bezirksregierung erstellt und alle 6 Jahre aktualisiert und angepasst. Dieser Karten decken die Gefahren an unseren Hauptgewässern ab – aufgrund der Zunahme der Starkregen ist davon auszugehen, dass hier also eine Gebietsausweitung für die Karten **HQ extrem** unausweichlich wird. Häuser und Bauten die zurzeit nur an diese Hochwasserzonen angrenzen können durch noch extremer Ereignisse dennoch auch durch Hochwasser geschädigt werden. Sturzfluten und die mögliche Gefahr an Nebengewässern sind in diesen Karten **nicht** abgebildet – hierzu gibt es noch keine Kartenwerke. Hier sollte/muss sich der Anlieger selber mit der Örtlichkeit, dem Gelände und der möglichen Gefährdung vertraut machen.

Wie verhalte ich mich bei Starkregen, Sturzfluten, Hochwasser und Überflutungen

(Vorschlag vom FB 1 als Info im Bürgerbrief/als Flyer und der Homepage der Stadt Mechernich mit entsprechenden Links)

Ständige Maßnahmen: Betreiben Sie Vorsorge indem Sie hochwassergefährdete Räumlichkeiten und Grundstücke angepasst nutzen:

- Installieren Sie elektrische Versorgungseinrichtungen und Heizungsanlagen in höher gelegene Räume.
- Bewahren Sie Wertgegenstände, Wirtschaftsgüter und gefährliche Stoffe oder Chemikalien (z. B. Lacke, Farben, Pflanzenschutzmittel) nicht in den gefährdeten Räumlichkeiten/Arealen auf.
- Lagern Sie Gegenstände z.B. im Keller zumindest in ausreichender Höhe (Stahlregale sind vorteilhaft).
- Sichern Sie Heizöl- und Gastanks gegen Aufschwimmen, stellen Sie ggf. die Versorgung auf Gas aus dem Netz um.
- Sorgen Sie für eine Rückstausicherung am Schmutz- und Mischwasseranschluss, auch für den Regenwasseranschluss oft ratsam, sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung und Kontrolle der Rückstausicherungen (2 mal jährlich lt. Versicherung)
- Vermeiden Sie Grenzeinfassungen und sonstige Ablagerungen auf ihrem Grundstück die den Oberflächenabfluss und Gewässerabfluss verhindern und erschweren, weisen Sie auch die Nachbarn auf Schwachstellen und Hindernisse hin
- Halten Sie das Umland an Gewässern und Flutmulden von Abflusshindernissen wie Zäunen, Mauern, Holzstapeln, Ablagerungen, Aufschüttungen, usw. frei
- Beachten Sie auch, dass bei extremen Starkregen der öffentliche Kanal zurückstauen wird und Wasser aus den Straßeneinläufen und Schächten ausströmt und in Richtung Tiefpunkte/Straßentiefpunkte abläuft und diese überfluten kann
- Berücksichtigen Sie, dass bei Starkniederschlägen auch schon Ihre Dach- und Hofentwässerung (Dachrinne, Fallrohre, usw.) überlastet sein können, und dies zu Schäden an Haus und Hof führen kann, gerade wenn Hagel hinzukommt und alles verstopft
- Beachten Sie auch den Geländeverlauf, so können Sturzfluten aus Mulden, Hängen, Äckern und Waldgebieten ggf. direkt auf ihr Haus zufließen und zumindest die Tiefpunkte am Haus überfluten, ohne dass ein Gewässer in der Nähe ist.

Wann wähle ich den Notruf 112 ?

- Leben ist in Gefahr oder Menschen sind verletzt - weisen Sie beim Anruf unbedingt auf die Gefahr hin,
- Ihr Eigentum muss trotz der getroffenen Vorkehrungen geschützt werden oder ist stark beschädigt
- Gefährliche Substanzen, wie z.B. Heizöl oder Chemikalien, sind ausgetreten.

Bitte beachten Sie, dass die Feuerwehr leider nicht in Bagatellfällen kommen kann. Bei einer großen Anzahl von Notfällen kann es/wird es länger dauern, bis die Einsatzkräfte vor Ort sind. (Frischen Sie deshalb regelmäßig Ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse auf!)

Wichtige Ansprechpartner im Störfall

- Bei Problemen mit dem Kanal (Rückstau, Überflutung): Bereitschaft der Stadtwerke
Telefon: 0171-63 53 360
- Bei Störungen der Stromversorgung:
ene Kall: 02441/82-0
RWE-Westnetz: 0800-41 122 44
Bei Störungen der Gasversorgung:
Regionalgas: Telefon: 0800/32 23 222
- Bei Störungen der Wasserversorgung:
Verbandswasserwerk EU: 02251-79 150
Bereitschaft der Stadtwerke: 0172-98 60 333
- Bei festgestellten Gewässer- und Bodenverunreinigungen die Untere Wasserbehörde Kreis EU 0163-715 70 11
- Ordnungsamt Stadt Mechernich:
Tele.: 0171-63 53 348
- Sonstige besonders dringende Fälle:
Leitwache Euskirchen unter 02251-5036

Weitere Informationen zu Hochwasser und Starkregen

- <https://www.kreis-euskirchen.de/umwelt/wasserwirtschaft/hochwasserinfo.php>
- Wetter- u. Notwarnungen Internet:
www.dwd.de www.katwarn.de
www.unwetterzentrale.de
- Pegelraten online: www.lanuv.nrw.de
- Weitere Hinweise: www.bbk.bund.de
- www.starkgegenstarkregen.de (eine sehr ausführliche und gut illustrierte Internetseite vom Lippverband zu den Themen:
 - Das kann der Bürger gegen die Folgen von Starkregen tun:
<http://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemaassnahmen/>
 - Das könne Kommunen gegen die Folgen von Starkregen tun:
<http://starkgegenstarkregen.de/was-können-kommunen-tun/>
 - Fragen und Antworten zu Starkregen und Sturzfluten:
<http://starkgegenstarkregen.de/faqs/>
 - Wissen und Hochwasserpass:
<http://hochwasser-pass.com/>
 - http://www.steb-koeln.de/Redaktionell/Downloads/Hochwasserschutz/steb_FAQ_geb%C3%A4udeschutz_mit_Grafiken.pdf

Handy-Apps:
KATWARN
NINA

Sonstiges: Bitte überprüfen Sie auch Mauerdurchführungen in ihrem Keller, wie die für Strom/ Gas/ Telekom/Trinkwasser auf Dichtigkeit, bei erkennbaren Undichtigkeiten den jeweiligen Versorgungsträger informieren.