

## Hochwasser-Krisenmanagement und Alarm- und Einsatzplanung

### **Teil 3**

## **Umgang mit Unwetterwarnungen und Hochwasservorhersagen Alarmstufenmodell**

Christian Brauner MSc HBM(FF)

Mannheim

Stuttgart





## **VORABINFORMATION UNWETTER vor SCHWEREM GEWITTER**

**Fr, 1. Jun, 12:00 – Sa, 2. Jun 00:00 Uhr**

Ab den Mittagsstunden besteht erhöhte Unwettergefahr durch lokal schwere Gewitter mit heftigem Starkregen (bis 40 l/qm pro Stunde), Hagel (um 3 cm), Hagelansammlungen und Sturmböen bis zu 85 km/h (Bft 9). Punktuell kann es durch langsame Verlagerung der Gewitter zu Regenmengen bis 60 l/qm oder mehr in kurzer Zeit oder wenigen Stunden kommen. In der Nacht zum Samstag lässt die Gewittertätigkeit nach.



### Lageberichte / Warnungen

- ▶ Wasserstand
- ▶ HW-Frühwarnung für kleine Einzugsgebiete
- ▶ Wetterwarnung
- ▶ Wetterlage

### Wasserstand

- ▶ Pegelkarte
- ▶ Pegeldurchsicht
- ▶ Übersichtsliste
- ▶ HVZ-Vorhersagen

### Niederschlag

- ▶ Stationskarte
- ▶ Stationsliste
- ▶ N-Vorhersage
- ▶ Wetterradar

### Wetterdaten

- ▶ Lufttemperatur
- ▶ Schneehöhe

### über die HVZ

- ▶ Hinweise
- ▶ Neuerungen
- ▶ Ansprechpartner
- ▶ Infowege der HVZ
- ▶ Informationen

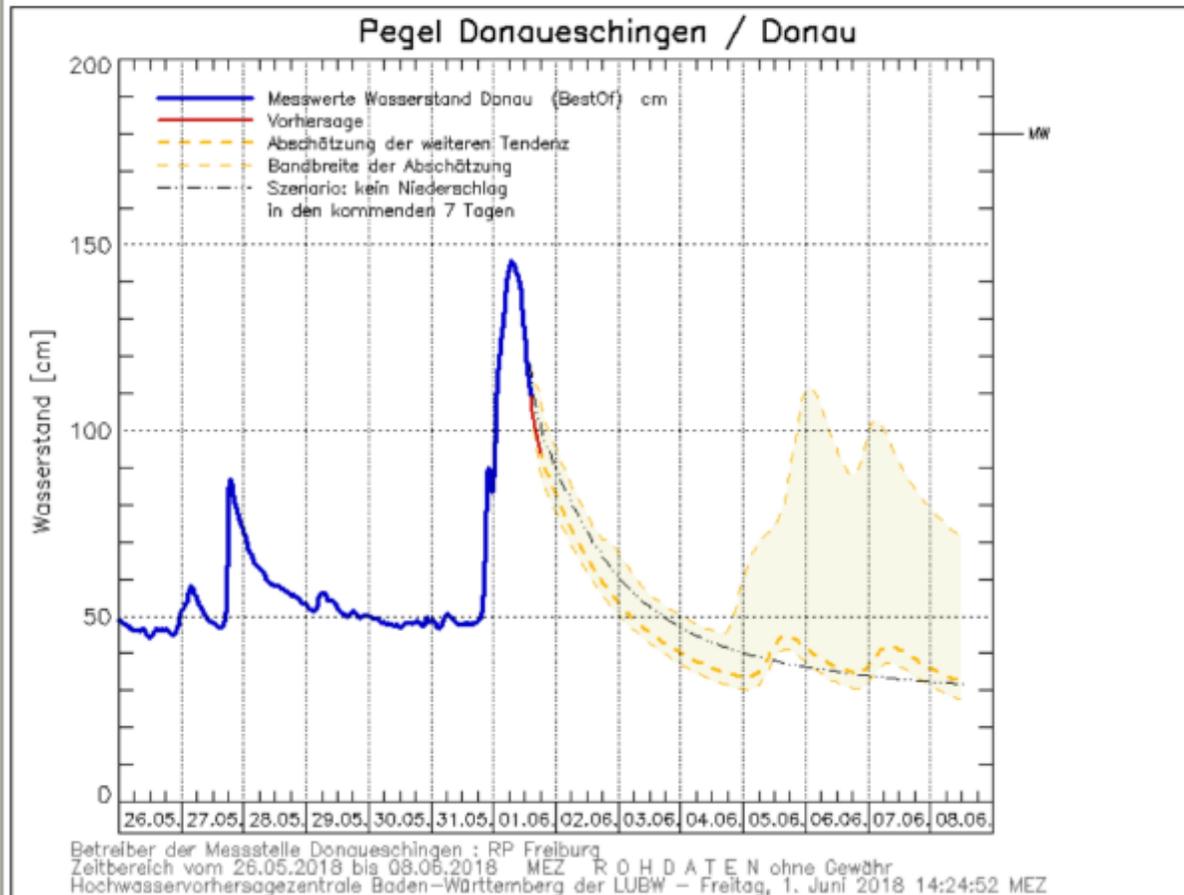
### Weitere Links

- ▶ Linkliste
- ▶ Pegeldaten (DG),...
- ▶ Abfluss-Statistik
- ▶ HVZ-Backup-Server

▼ Wasserstand ▼ Abfluss ▼ Vorhersage ▼ Stammdaten ▼ Hochwassergef. ▼ Hyd. Kennwerte ▼ Jahresgang Aktualisieren der Seite: Taste 'Strg' + 'F5' drücken

## 2. Wasserstand als Grafik (Messwerte, Vorhersage und Abschätzung der weiteren Entwicklung)

[Hinweise zu den Vorhersagen](#) [Hinweise zu den Abschätzungen](#)



**FRÜHER:**

POLIZEI  
Feuerwehr  
Rettungsdienst

Verwaltungs-  
Maßnahmen

**HEUTE:**

Tätigwerden Ortpolizeibehörde

POLIZEI  
Feuerwehr  
Rettungsdienst

Verwaltungs-  
Maßnahmen

**Warnung**

**Ereignis**

**Zeit**

**Problem:  
Nicht zu früh reagieren.  
Aber auch nicht zu spät.**

# Alarmstufenmodell

	Monitoring	Warnphase	Kontrollphase	Abwehrphase
<b>Lage</b>	keine Warnung	Warnungen aktiv	Kritische Lage zu erwarten	Schäden zu erwarten
<b>Ziele</b>	Warnungen, Notrufe werden empfangen.	Adäquate Reaktion auf Warnungen, Meldungen	Wasser unter Kontrolle behalten	Schaden begrenzen Krise bewältigen
<b>Aufgaben</b>	Empfangsbereitschaft 365/7/24 sicherstellen	Entwicklung verfolgen und abschätzen Ggf. eskalieren	Kontrollieren Störungen beheben Ggf. eskalieren	Polizeiliche Gefahrenabwehr



# Alarmstufenmodell

	<b>Monitoring</b>	<b>Warnphase</b>	<b>Kontrollphase</b>	<b>Abwehrphase</b>
<b>Lage</b>	keine Warnung	Warnungen aktiv	Kritische Lage zu erwarten	Schäden zu erwarten
<b>Ziele</b>	Warnungen, Notrufe werden empfangen.	Adäquate Reaktion auf Warnungen, Meldungen	Wasser unter Kontrolle behalten	Schaden begrenzen Krise bewältigen
<b>Aufgaben</b>	Empfangsbereitschaft 365/7/24 sicherstellen	Entwicklung verfolgen und abschätzen Ggf. eskalieren	Kontrollieren Störungen beheben Ggf. eskalieren	Polizeiliche Gefahrenabwehr
<b>Führende Akteure</b>	Bürgermeister / Ortschaftspolizeibehörde			
	z.B. Leitstelle	Warndienst	Technischer Hochwasserschutz	Feuerwehr

# Deutscher Wetterdienst DWD

Unwetterwarnung

Leitstelle

Unwetter-Voralarm  
ab  
DWD-Stufe Rot  
oder  
Vorabinformation

Ortspolizeibehörde  
Feuerwehr  
Bauhof

je nach  
Entwicklung

Kontrollphase

# Alarmstufenmodell

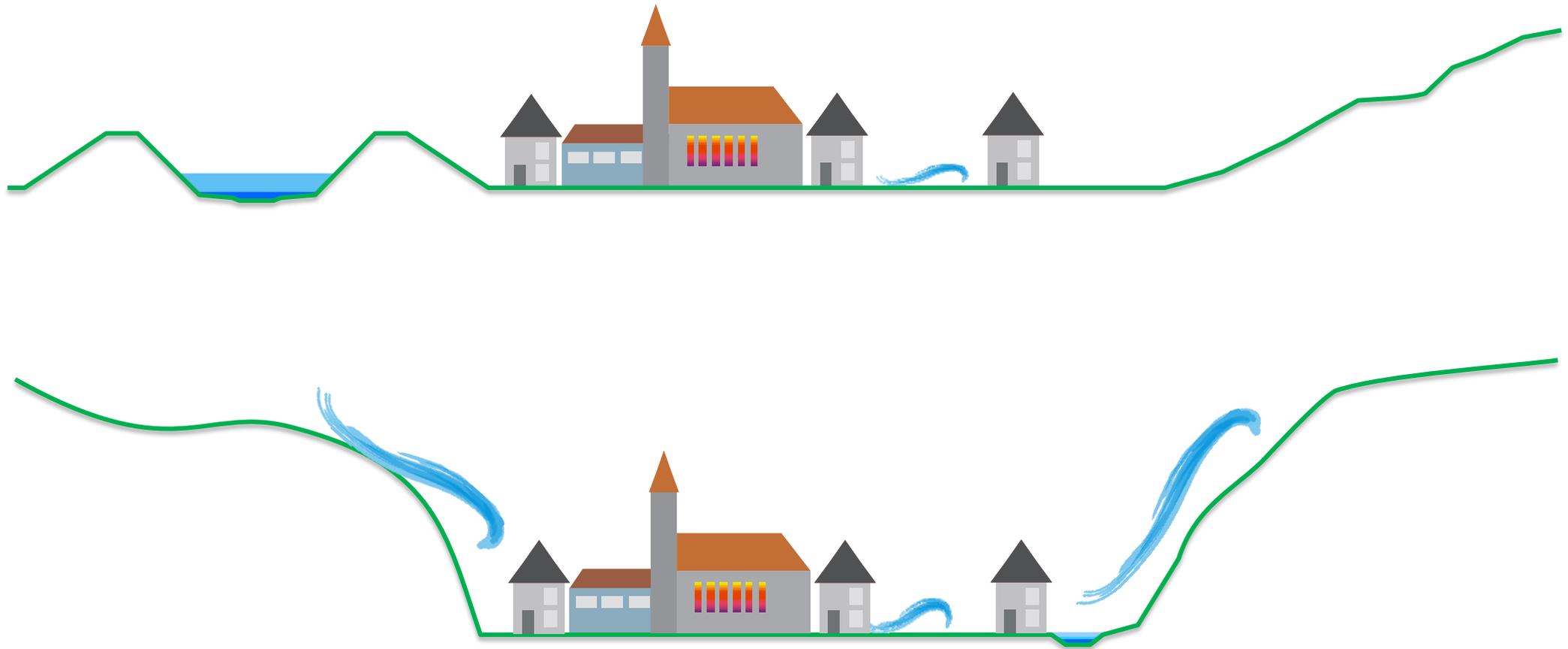
	<b>Monitoring</b>	<b>Warnphase</b>	<b>Kontrollphase</b>	<b>Abwehrphase</b>
<b>Lage</b>	keine Warnung	Warnungen aktiv	Kritische Lage zu erwarten	Schäden zu erwarten
<b>Ziele</b>	Warnungen, Notrufe werden empfangen.	Adäquate Reaktion auf Warnungen, Meldungen	Wasser unter Kontrolle behalten	Schaden begrenzen Krise bewältigen
<b>Aufgaben</b>	Empfangsbereitschaft 365/7/24 sicherstellen	Entwicklung verfolgen und abschätzen Ggf. eskalieren	Kontrollieren Störungen beheben Ggf. eskalieren	Polizeiliche Gefahrenabwehr
<b>Führende Akteure</b>	Bürgermeister / Ortschaftspolizeibehörde			
	z.B. Leitstelle	Warndienst	Technischer Hochwasserschutz	Feuerwehr
<b>HWAEP-Inhalte</b>	<b>Schutzziele / Besondere Aufbauorganisation</b>			
	Aktivierungsmatrix	Beurteilungskriterien	Checklisten Erkundung Geplante Maßnahmen	

## Aktivierungsmatrix mit Meldewegen

Indikator	Absender	Empfänger	Akteur	Auftrag	Meldeweg
Notrufe	Betroffene	Integrierte Leitstelle	Feuerwehr nach AAO	Einsatz	Meldeempfänger
DWD VORAB INFORMATION	DWD	Monitoring	?	Warndienst	
<b>DWD ROT</b>	DWD				
<b>DWD DUNKELROT</b>	DWD				
<b>HMO Meldung</b>	HVZ				
<b>Pegelstand</b>	??				
<b>Anzahl Notrufe</b>					

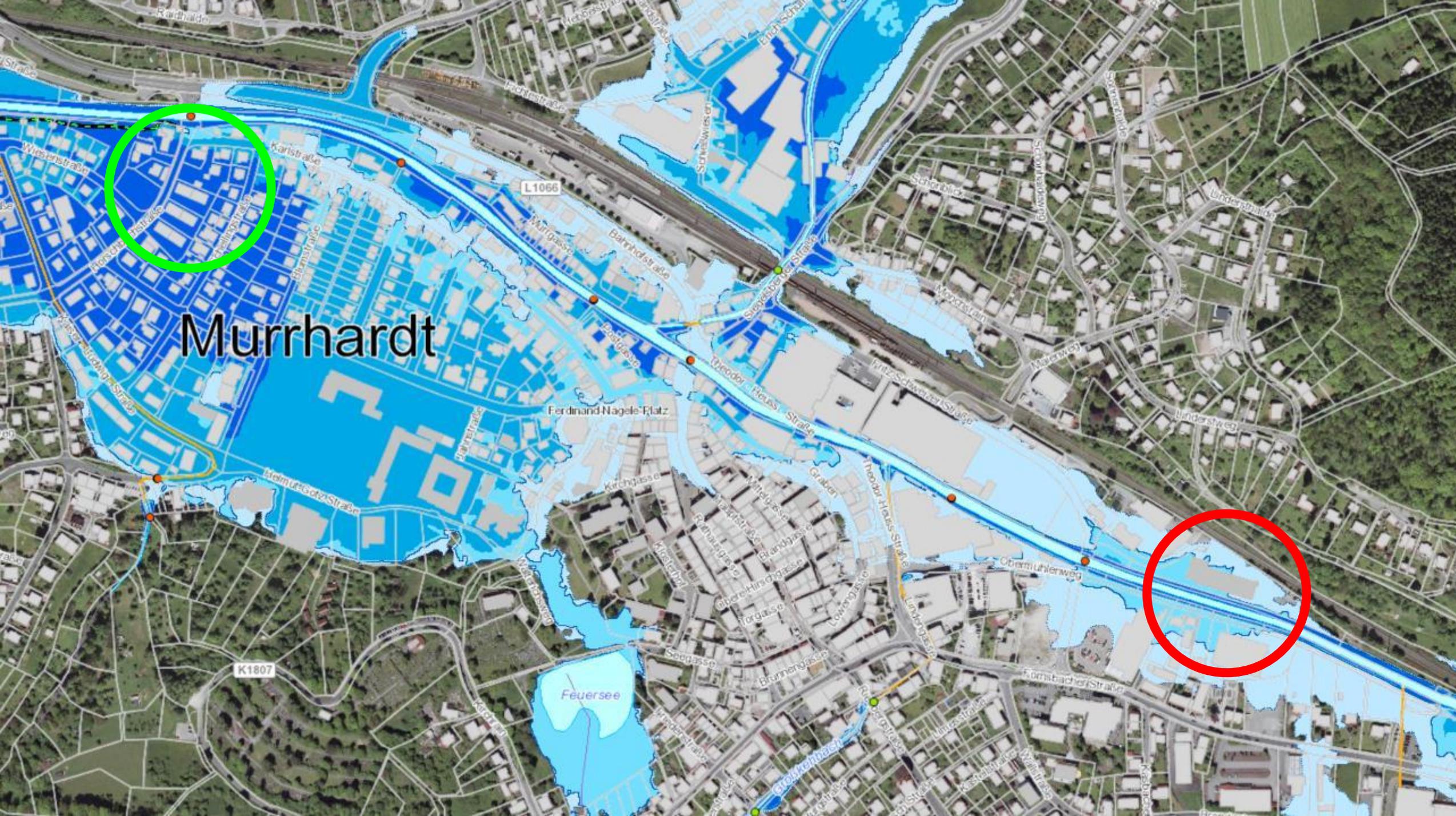
Wetter-Warnungen		Info/Meldung an		Alarmieren	
		Ordnungsamt	Bürgermeister	Führungsgruppe	KoKo
Starkregen l/m <sup>2</sup>	> 90 l / 1 h	> 120 l / 6 h			
	> 60 l / 1 h	> 90 l / 6 h			
	> 40 l / 1 h	> 60 l / 6 h			
	> 25 l / 1 h	> 35 l / 6 h			
Dauerregen l/m <sup>2</sup>	>120 l / 72 h				
	> 90 l / 48 h				
	> 80 l / 24 h				
	> 70 l / 12 h				
	> 90 l / 72 h				
	> 60 l / 48 h				
	> 50 l / 24 h				
	> 40 l / 12 h				

# Niederschlag 60 l / h



Wetter-Warnungen			Info/Meldung an		Alarmieren	
			Ordnungsamt	Bürgermeister	Führungsgruppe	KoKo
Starkregen l/m <sup>2</sup>	> 90 l / 1 h	> 120 / 6 h	x	x	x	x
	> 60 l / 1 h	> 90 / 6 h	x	x	x	
	> 40 l / 1 h	> 60 / 6 h	x			
	> 25 l / 1 h	> 35 / 6 h				
Dauerregen l/m <sup>2</sup>	>120 l / 72 h		x	x	x	
	> 90 l / 48 h		x	x		
	> 80 l / 24 h		x			
	> 70 l / 12 h					
	> 90 l / 72 h		x			
	> 60 l / 48 h					
	> 50 l / 24 h					
	> 40 l / 12 h					

**Ortsspezifisches  
Beispiel.  
Nicht allgemeingültig.**



Murrhardt

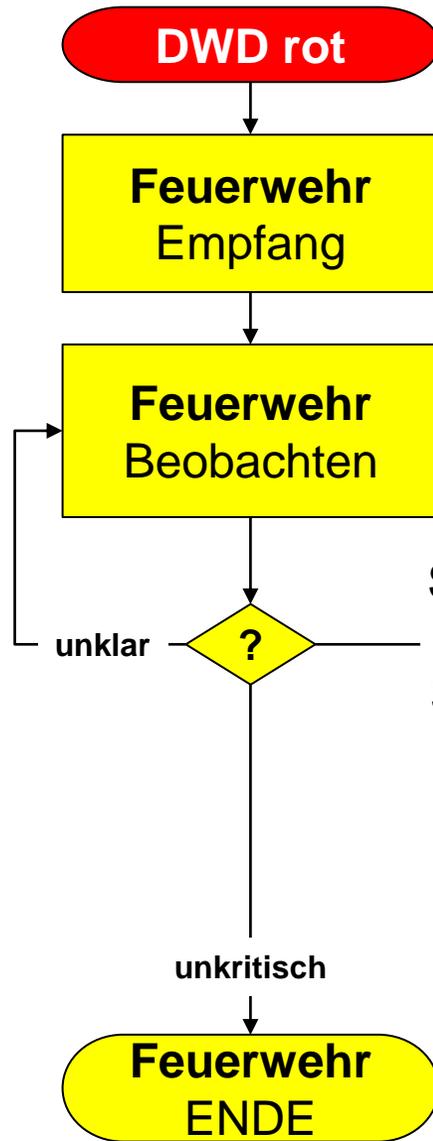
L1066

K1807

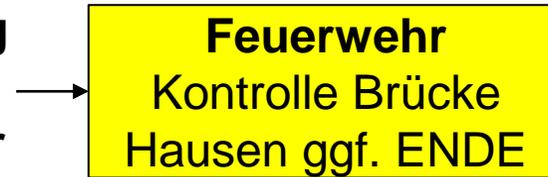
Feuersee



Hausen  
Stadt Murrhardt  
Rems-Murr-Kreis



Starkniederschlag  
Dauerregen  
Starkes Tauwetter



Brücke  
(noch) nicht eingestaut

## Hochwasser-Krisenmanagement und Alarm- und Einsatzplanung

### **Teil 1 Hochwasser-Krisenmanagement**

Notfall – Krise – Katastrophe

Besondere Aufbauorganisation BAO (Stabsorganisation)

Ablauforganisation (Führungsvorgang)

### **Teil 2 Hochwasser-Alarm- und Einsatzplanung**

Alarmpläne und Einsatzpläne

Aktivierungsmatrix und Checklisten

Kritische Objekte identifizieren und priorisieren

Maßnahmenplanung

### **Teil 3 Umgang mit Unwetterwarnungen und Hochwasservorhersagen**

Alarmstufenmodell

### **Teil 4 Gestaltung von Hochwasser-Alarm- und Einsatzplänen**