



---

# HOCHWASSER- UND STARKREGENWARNUNG

Wie kann ich mich informieren?

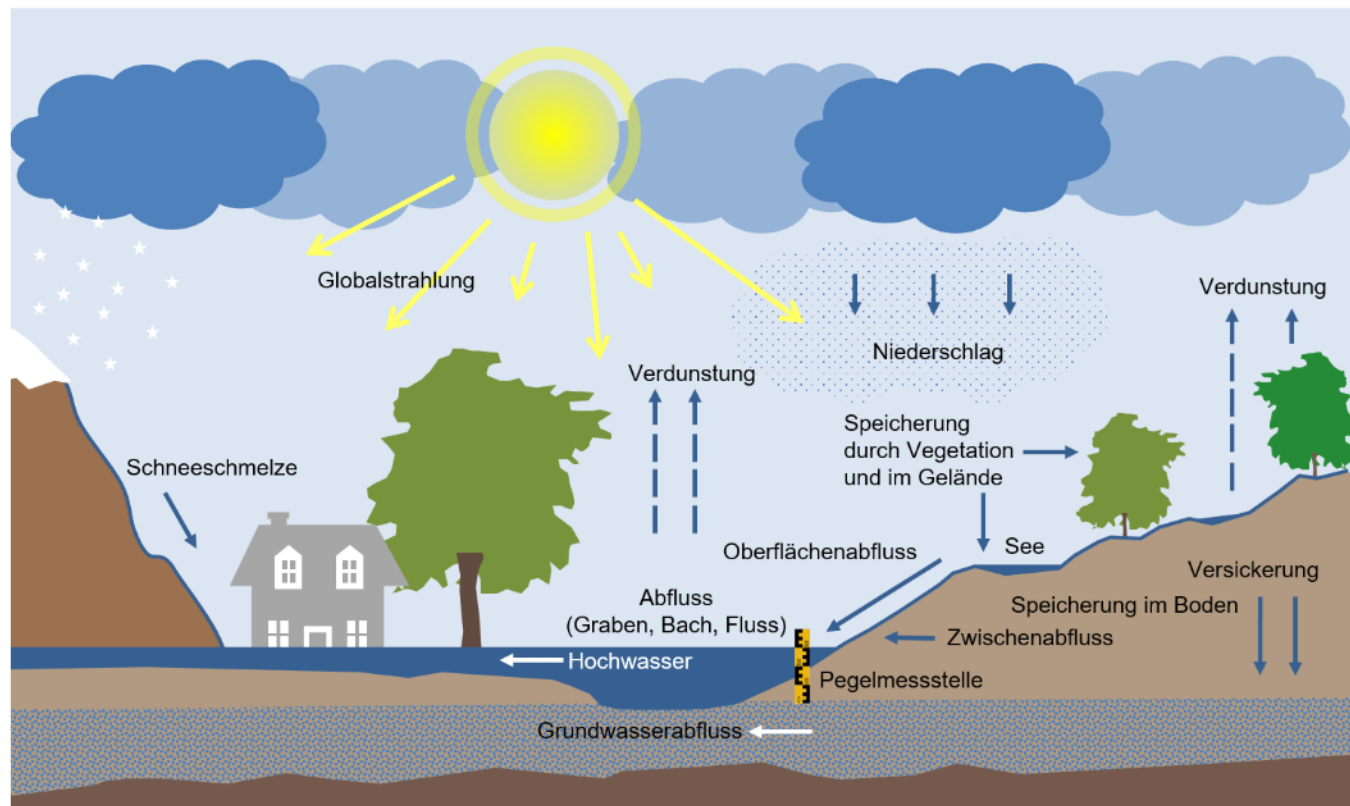
# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Vorhersage?
2. Die neue HW-Warnseite RLP
3. Die App „Meine Pegel“
4. Vom Pegel in die Fläche
5. Was kommt noch?
6. Weitere Tipps
7. Live - Vorführungen

# WIE ENTSTEHEN EINE HW-VORHERSAGE?

Wasserhaushaltsmodell LARSIM - Kernstück der operationellen Hochwasservorhersage



# WIE ENTSTEHT EINE HW-VORHERSAGE?

---

## Input

- Gefallener Niederschlag
- Niederschlag aus Radar
- Niederschlagsvorhersage
- Temperatur

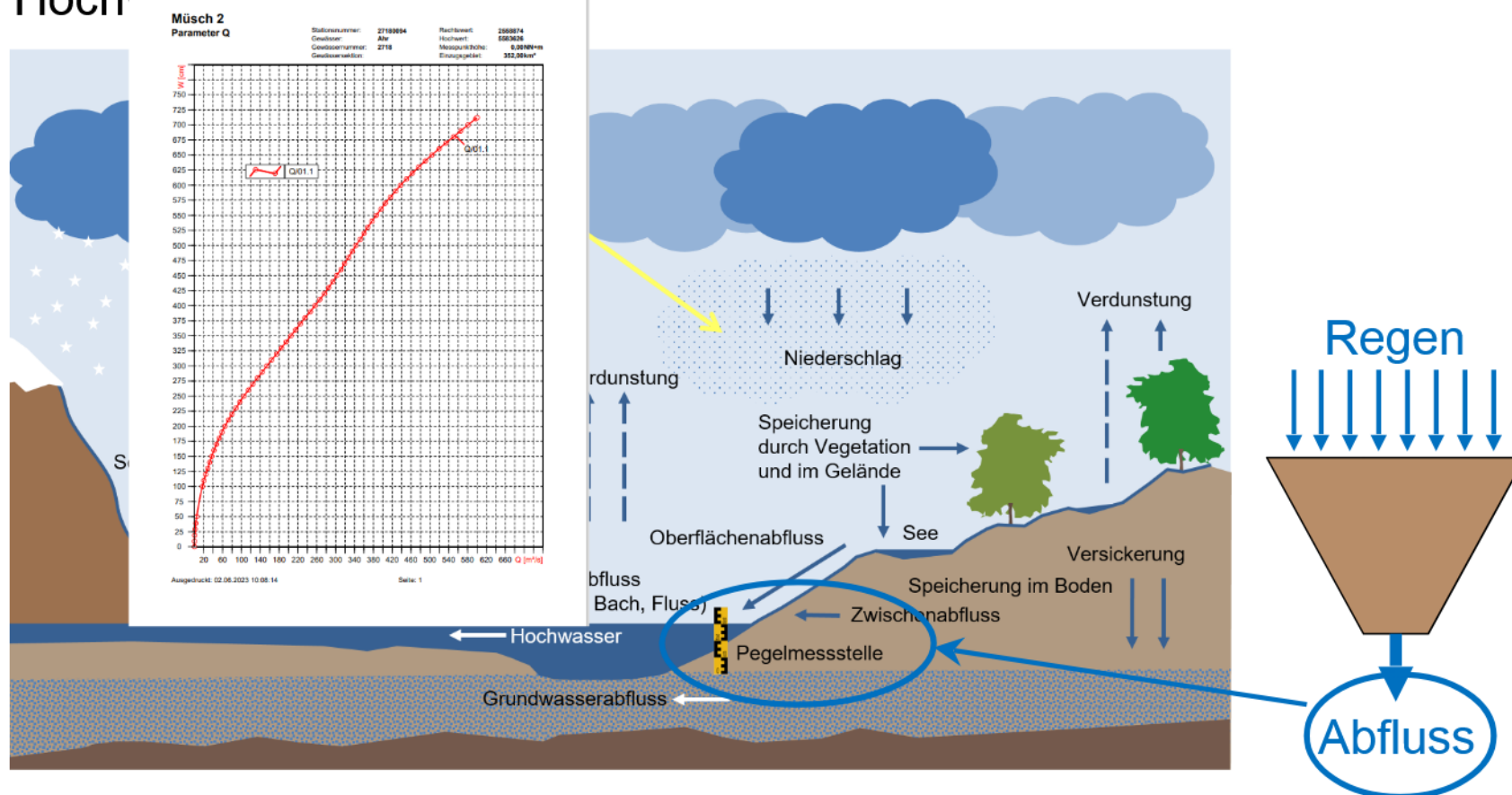
## Output

- (Bodenfeuchte, GW)
- Verdunstung
- **Abfluss, oberirdisch**

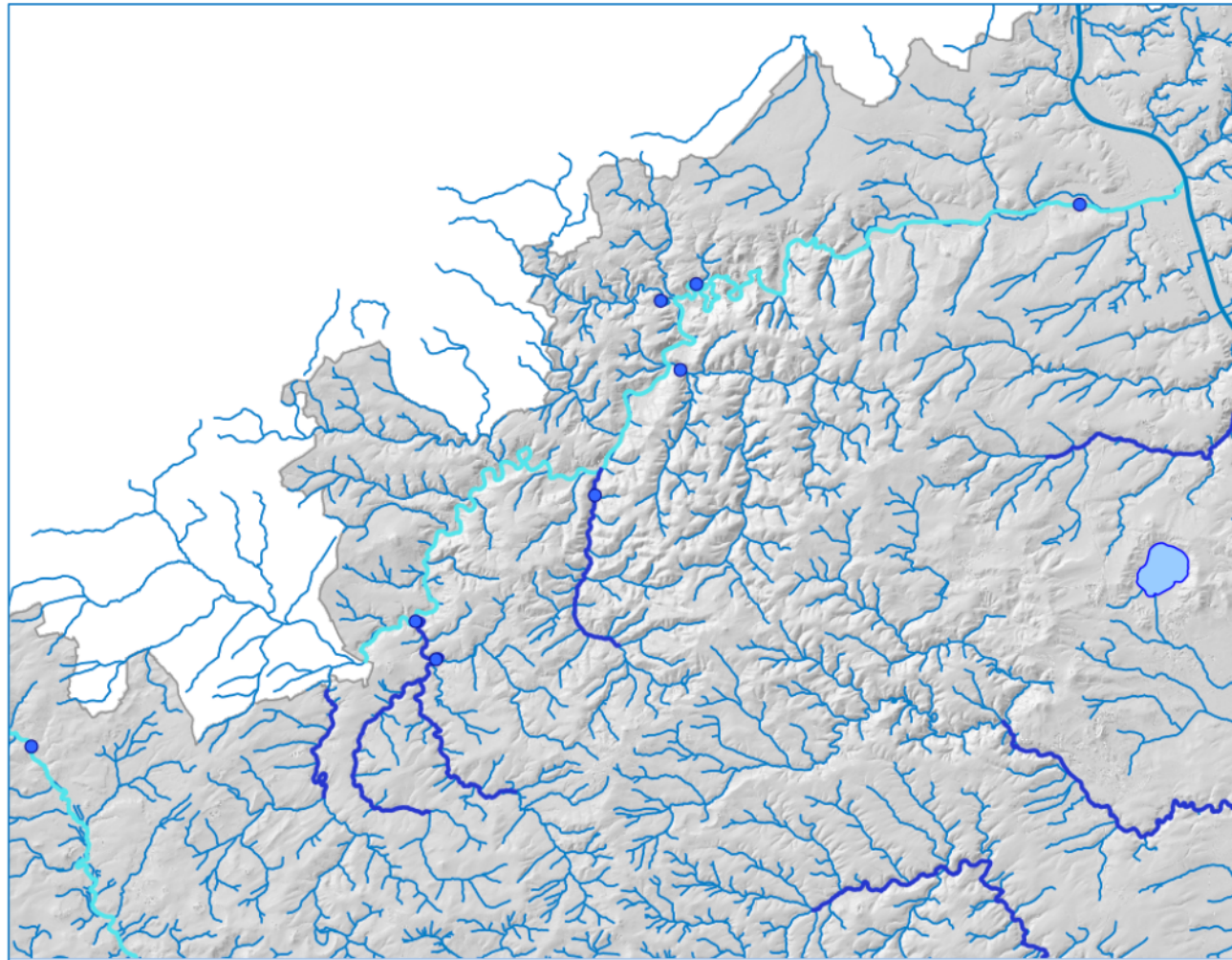


# WIE ENTSTEHT EINE HW-VORHERSAGE?

Wasserhaushaltsmodell LARSIM - Kernstück der operationellen Hoch



# WIE ENTSTEHT EINE HW-VORHERSAGE?



# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Warnersage?
2. Die neue Warnseite RLP
3. „Meine Pegel“
4. Ein Pegel in die Fläche
5. Was kommt noch?
6. Weitere Tipps
7. Live - Vorführungen

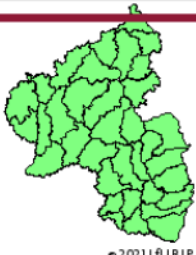


# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP

**HOCHWASSERMELDEDIENST**

- Rhein
- Mosel
- Nahe/Glan
- Lahn
- Sieg
- Rheinland-Pfalz

**HOCHWASSERFRÜHWARNUNG**




© 2021 LFU RLP

**NIEDERSCHLAG**

**WETTERWARNUNGEN**  
des Deutschen Wetterdienstes

Warnkarte: Gewitter  
Letzte Aktualisierung: 01. Sep. 09:00 Uhr



**MOBILE GERÄTE**

**WEITERE INFOS**

Startseite > Hochwassermeldedienst [Hilfe](#)

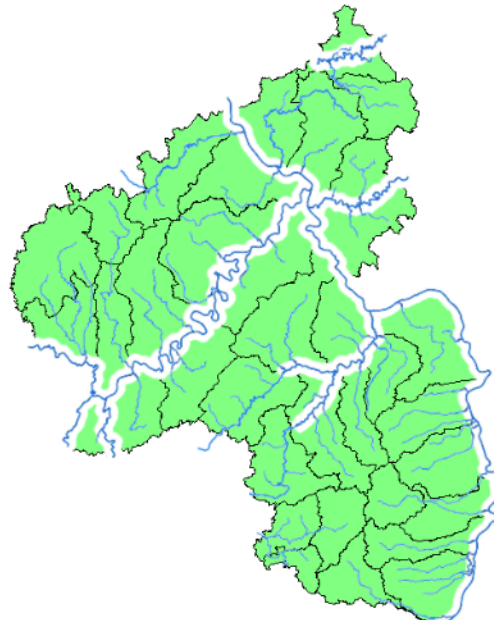
**Hochwassermeldedienst Rhein**

<a href="#">Oberrhein</a>	nicht aktiv	28.09.2021 08:37 Uhr
Vorfeld ausschneiden		
<a href="#">Mittelrhein</a>	nicht aktiv	28.09.2021 08:37 Uhr
<a href="#">Niederrhein</a>	nicht aktiv	28.09.2021 08:37 Uhr

**Hochwasserfrühwarnung für Einzugsgebiete < 500km<sup>2</sup>**

Ausgegeben vom Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz

Gültig vom 27.09.2021 13:00 Uhr bis 28.09.2021 13:00 Uhr (Zeitangaben in MESZ)




**Hinweis**

Die Frühwarnkarte gilt für kleine und mittlere Flüsse und warnt nicht vor Wettergefahren! Mehr dazu unter [Erläuterungen](#).

**Warnklassen**

- Sehr hohe Hochwassergefährdung
- Hohe Hochwassergefährdung
- Mittlere Hochwassergefährdung
- Mäßige Hochwassergefährdung
- Geringe Hochwassergefährdung
- Keine Informationen



aktiv  
Hochwasserinfo  
Testbetrieb  
nicht aktiv

SGD Nord

09.07.2023

8



# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP

1. Warnkarte mit allen Pegeln und allen Warngebieten
2. Pegel-Detailgrafiken Wasserstandsverlauf
3. Hochwasserbericht zu RP und einzelnen Flussgebieten
4. Erwartete Höchststände
5. Weitere Informationen (z.B. Hinweistexte, Erläuterungen)





# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP

Hochwasservorhersagedienst Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz  
LANDESAMT FÜR UMWELT

**Details** ⓘ

**Schnellauswahl** ⓘ

Flussgebiet oder Pegel suchen

[Oberrhein](#) [Mittelrhein](#) [Niederrhein](#) [Mosel](#)

[Nahe](#) [Lahn](#) [Sieg](#) [Ahr](#) [Glan](#) [Wied](#) [Wied](#)

**Legende** ⓘ

Messwert am Pegel	Vorhersage für Warnregion
≥ 50 jährlich / Sehr hohe Hochwassergefährdung	Sehr hohe Hochwassergefährdung
≥ 20 jährlich / Hohe Hochwassergefährdung	Hohe Hochwassergefährdung
≥ 10 jährlich / Mittlere Hochwassergefährdung	Mittlere Hochwassergefährdung
≥ 2 jährlich / Mäßige Hochwassergefährdung	Mäßige Hochwassergefährdung
< 2 jährlich / geringe Hochwassergefährdung	Geringe Hochwassergefährdung
< Mittelwasser	< mittlere

**Aktueller Bericht** ⓘ

# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP

Farbe	Bedeutung Pegel (Messwert)	Bedeutung Warngebiet (Vorhersage)	Klassengrenze (HW-Jährlichkeit)	Mögliche Auswirkungen (siehe auch BBK-Vorsorge)
Grün	Kein Hochwasser	Sehr niedrige Hochwassergefährdung	< HW2	Leicht erhöhte Wasserstände bis zu einer Jährlichkeit von 2 (HW <sub>2</sub> ) sind möglich.
Gelb	Niedriges Hochwasser	Niedrige Hochwassergefährdung	≥ HW2	Stellenweise kleinere Ausuferungen, Vereinzelte Überflutung land- und forstwirtschaftlicher Flächen
Orange	Mittleres Hochwasser	Mittlere Hochwassergefährdung	> HW10	Überflutung einzelner bebauter Grundstücke oder Keller, Leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen
Rot	Hohes Hochwasser	Hohe Hochwassergefährdung	> HW20	Überflutung bebauter Grundstücke oder Keller, Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen, Vereinzelter Einsatz der Wasser- oder Dammwehr erforderlich
Lila	Sehr hohes Hochwasser	Sehr hohe Hochwassergefährdung	> HW50	Überflutung bebauter Gebiete in größerem Umfang, Einsatz der Wasser- oder Dammwehr in größerem Umfang erforderlich
Grau	Nicht klassifizierbar	Keine Information	-	Wie oben; Informationen zur Hochwasserentwicklung sind Pegel-Detailgrafik zu entnehmen

- Klassifizierung von Messwerten und Vorhersagen über statistische Kennwerte = Jährlichkeiten (akute Gefahr vor Ort ist nicht bekannt)
- Bezeichnung der Gefährdungsklassen: „sehr niedrig“ bis „sehr hoch“
- Warnung vor Flusshochwasser und nicht vor Wettergefahren oder kleinräumigen Überflutungen infolge von Starkregen (Gewitter)
- Zu jeder Farbe gibt es einen **Standardtext** (noch in bundesweiter Abstimmung)



# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP

## Pegelstände<sup>®</sup>

Ahr

Trierbach

Adenauerbach

Staffelerbach

Sahrbach

Neuhof / Ahr

07.07.2023 16:00 Uhr



Bad Bodendorf / Ahr

07.07.2023 16:30 Uhr



Altenahr / Ahr

07.07.2023 16:30 Uhr



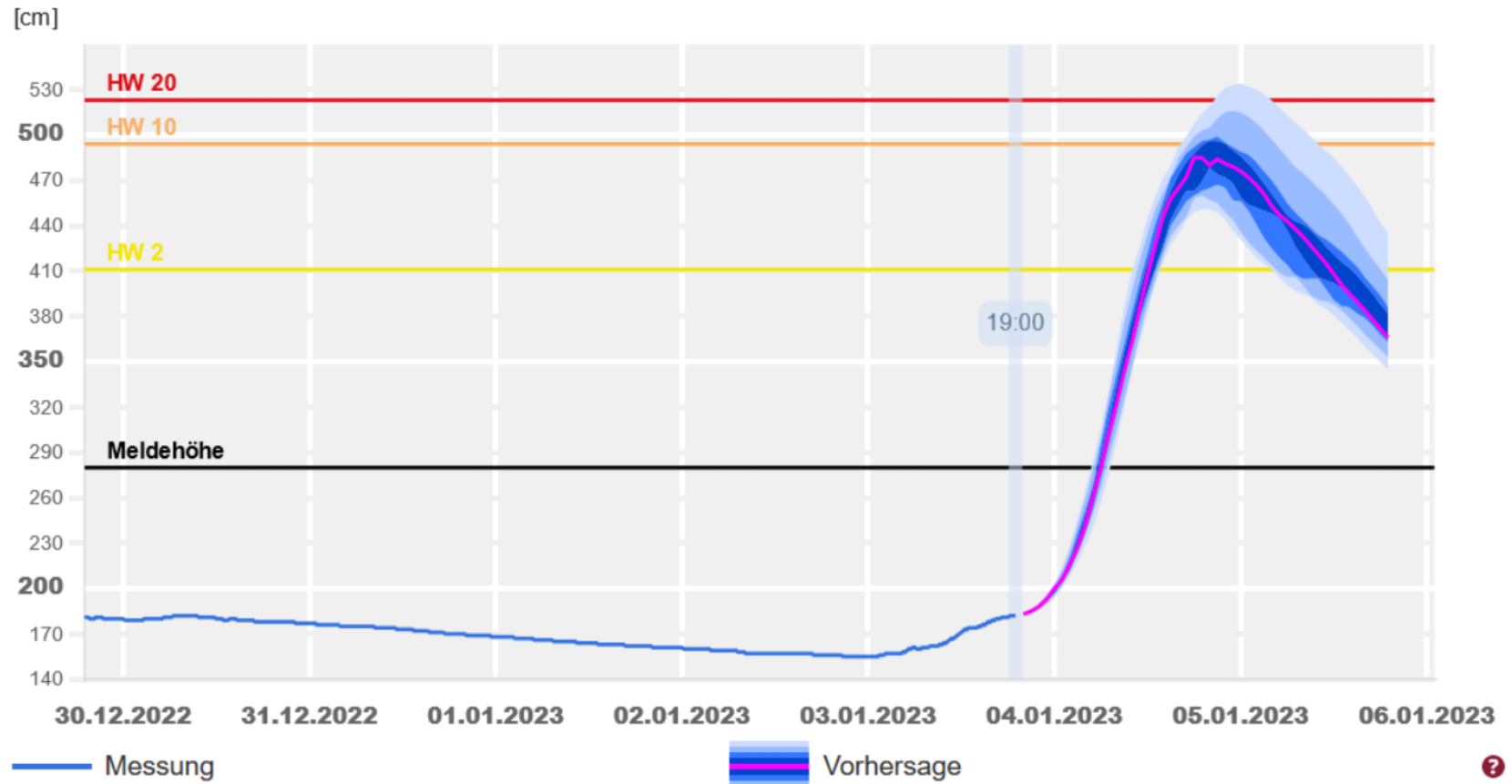
Müsch 2 / Ahr

07.07.2023 16:30 Uhr





# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP



- Gemessene Wasserstände der letzten 4 Tage als blaue Linie
- Vorhersagen bis zu 48 Stunden als Band (Band nur sichtbar, wenn Regen/Schneesmelze vorhergesagt ist)
- Senkrechte hellblaue Linie: Zeitpunkt des letzten Messwertes
- Horizontale Linien: hinzuschaltbare Orientierungswasserstände

# 4. Fallbeispiele Hochwasser Schwergewitterlage 22.06.2023

## Tagesbericht für RLP

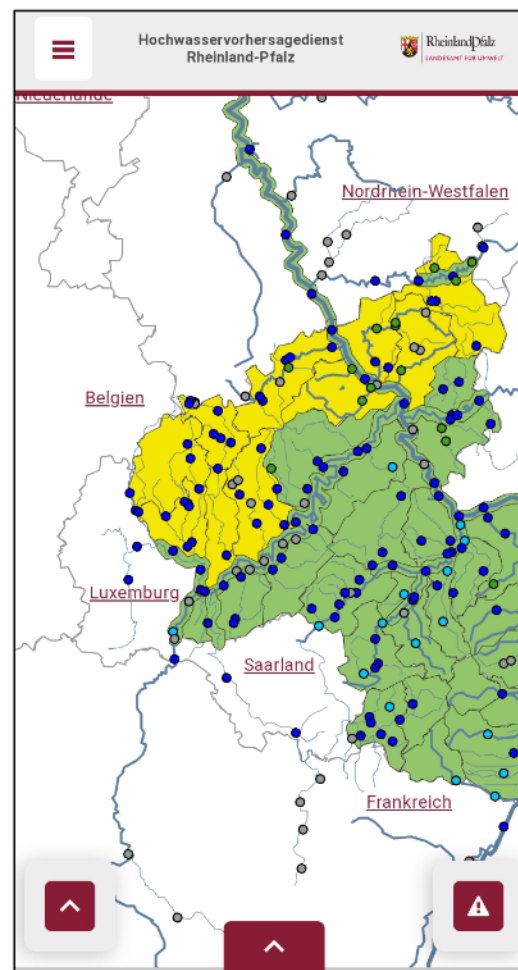
### Aktueller Bericht <sup>?</sup>

#### Rheinland-Pfalz <sup>?</sup>

Hochwasserbericht vom 22.06.2023 10:00 Uhr

Der Deutsche Wetterdienst warnt aktuell vor Unwetter und Starkregen! Im nördlichen Rheinland-Pfalz mehrstündiger, möglicherweise sehr intensiver Starkregen mit eingelagerten Gewittern, im Süden im Tagesverlauf Entstehung von schweren lokalen Gewittern.

Infolge kleinräumigen Starkregens kann es zu lokalen Überflutungen und einem schnellen Anstieg der Wasserstände in kleinen Flüssen kommen, was aktuell nicht vorhersagbar ist. Bitte behalten Sie bis Freitagmorgen die [Wetterwarnungen](#) des Deutschen Wetterdienstes, die Niederschlagsradarmessungen sowie die mindestens alle drei Stunden aktualisierten Hochwasservorhersagen im Blick. An den großen Flüssen in Rheinland-Pfalz besteht keine Hochwassergefahr.



## Hinweistext für eingefärbte Flussgebiete

### Flussgebiet Wied

#### Rheinland-Pfalz <sup>?</sup>

Hochwasserbericht vom 22.06.2023 10:00 Uhr

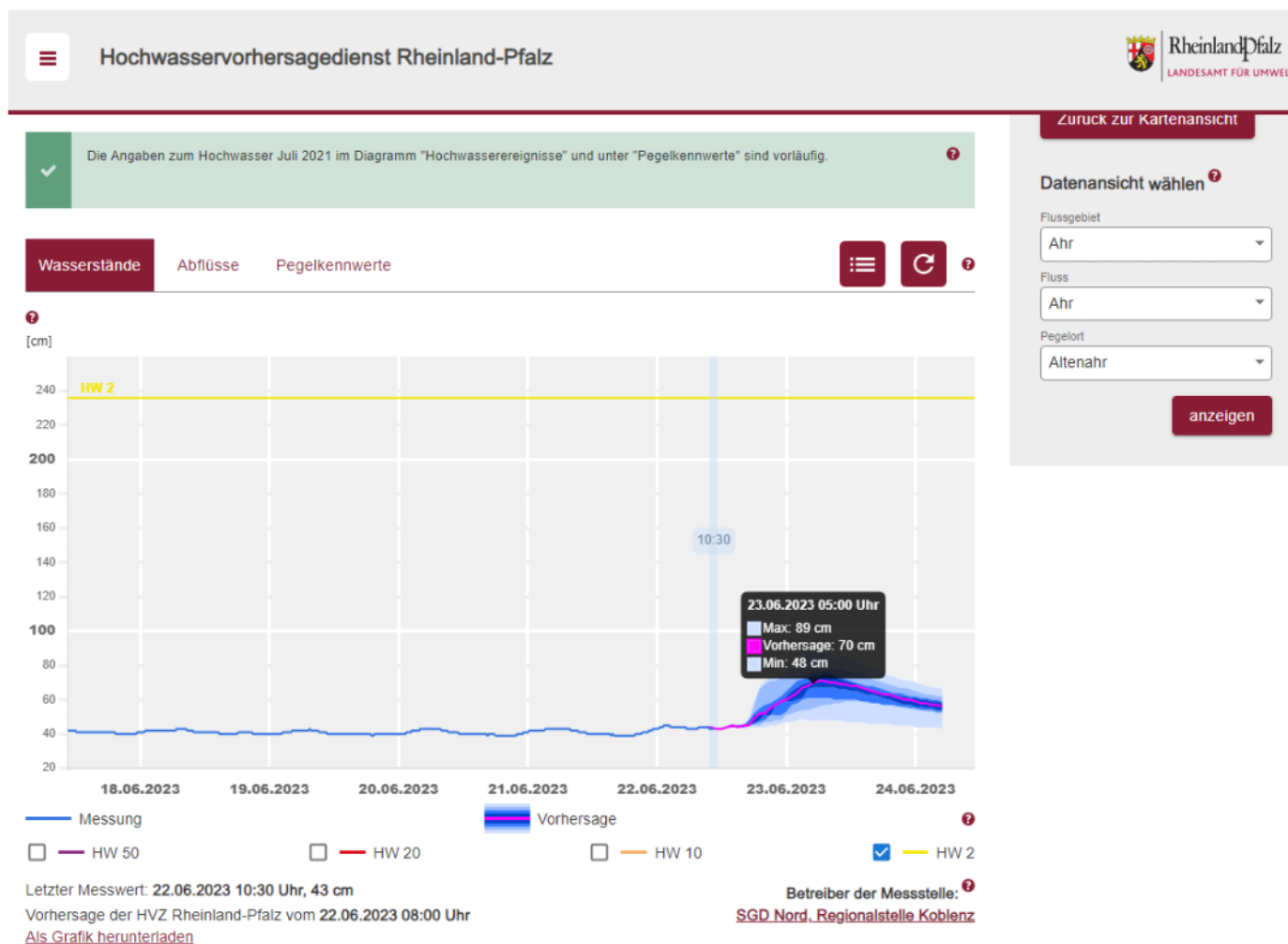
[Zum Bericht](#)

### Vorwarnung vom 22.06.2023 15:00 Uhr <sup>?</sup>

Im Wied- und Saynbachgebiet ist weiterhin mit lokalen Überflutungen und in kleinen Flüssen mit schnell ansteigenden Wasserständen zu rechnen. Die räumliche Lage der wiederholt auftretenden Starkregenschwerpunkte ist erst kurzfristig absehbar. Die gelbe Einfärbung der Warnkarte ist als "Vorwarnung" zu verstehen. Aktualisierung am 22.06.2023 gegen 20 Uhr

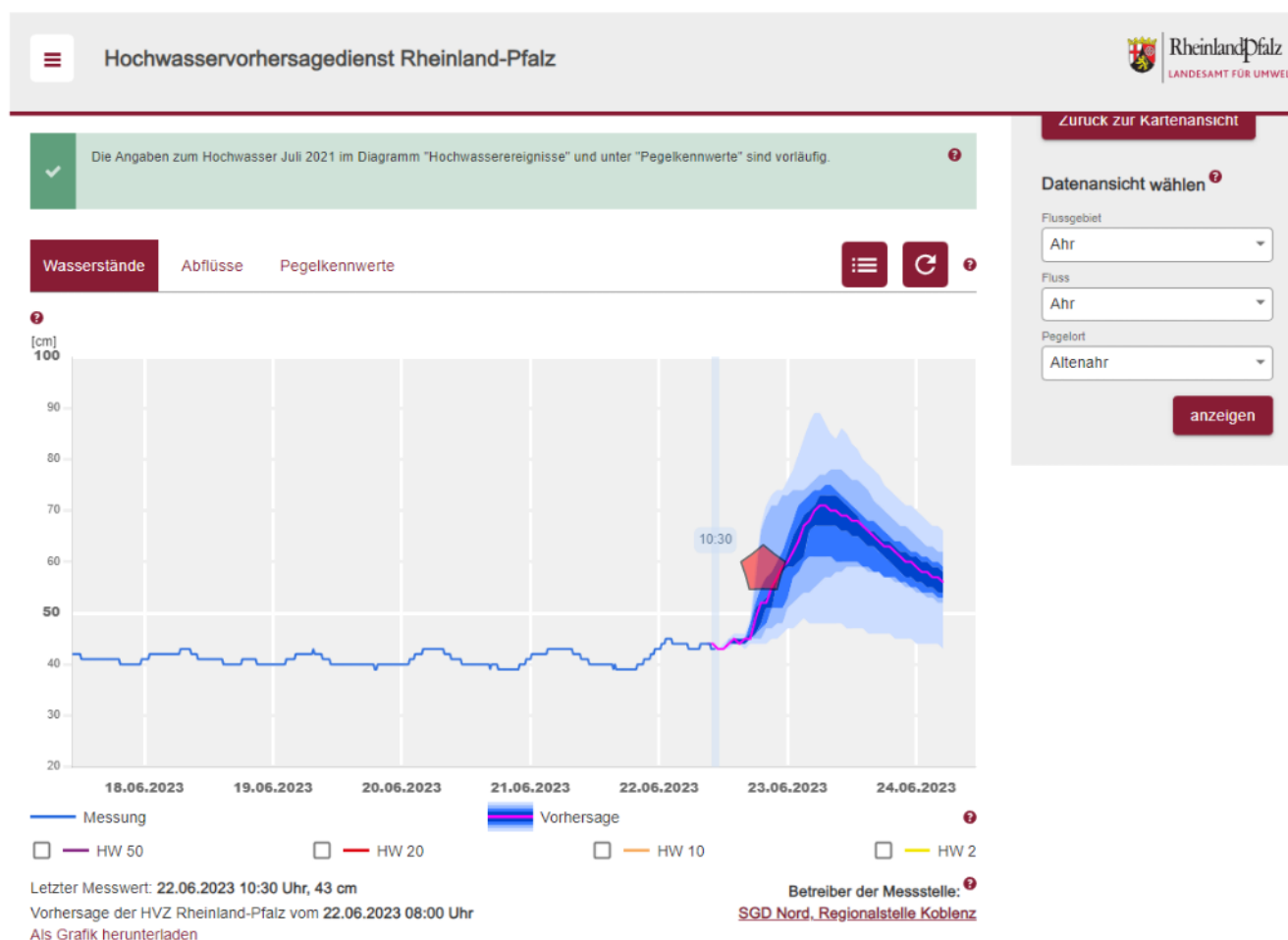


# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP 23.06.23





# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP 23.06.23



# DIE NEUE HW-WARNSEITE RLP



Suchen



Wo sehe ich, ob Hochwasser droht?



Landesamt für Umwelt Rheinlan...  
17 Abonnenten

Abonnieren

8



Teilen

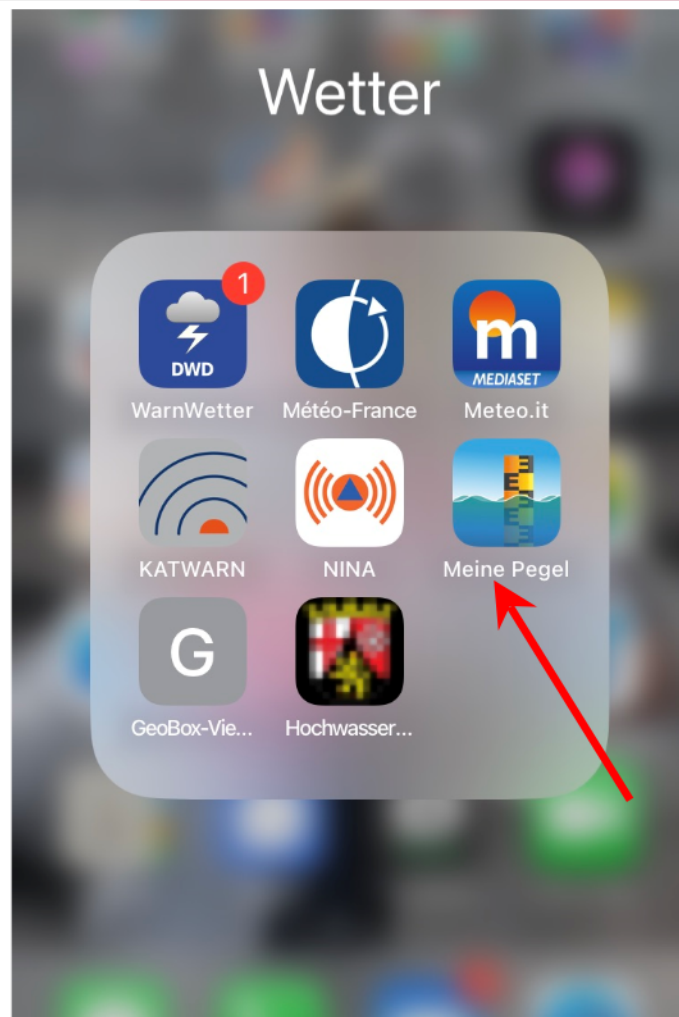
Speichern



668 Aufrufe vor 1 Monat #Hochwasser #Umwelt #Pegel

Droht in meiner Region ein #Hochwasser? Wie entwickeln sich die #Pegel an den großen Flüssen #Rhein und #Mosel, aber auch an Nebenflüssen und Bächen? Die neu gestaltete Internetseite <https://www.hochwasser.rlp.de> des Hochwasservorhersagedienstes #Rheinland-Pfalz ermöglicht einen schnellen Überblick, enthält aber zudem auch vertiefende Informationen. Das Video **Mehr ansehen**

# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Vorhersage?
2. Die neue HW-Warnseite RLP
3. Die App „Meine Pegel“
4. Vom Pegel in die Fläche
5. Was kommt noch?
6. Weitere Tipps
7. Live - Vorführungen

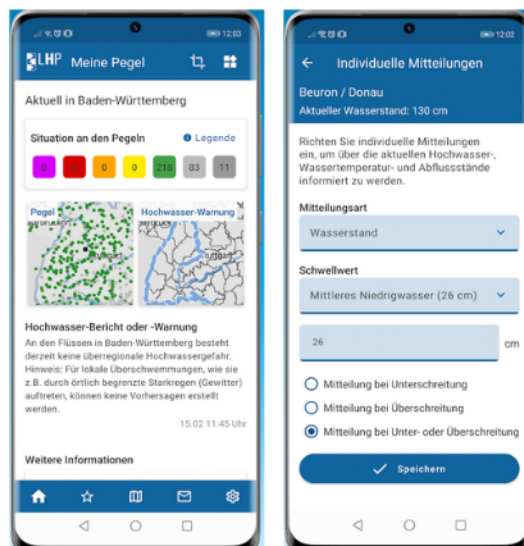


# 3. Weiterentwicklung Warn-Apps

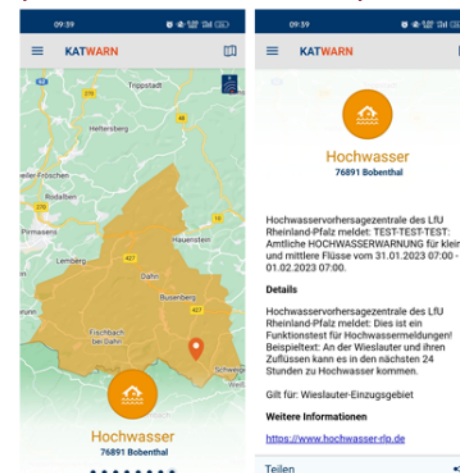
## LHP → Meine Pegel + KATWARN + NINA

LHP

LHP-App „Meine Pegel“  
(ab 04/2023 alle RP-Pegel)

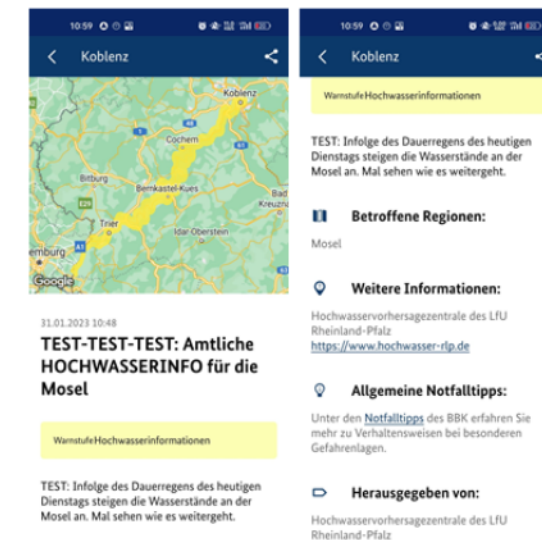


App KATWARN  
(ab Sommer 2023)



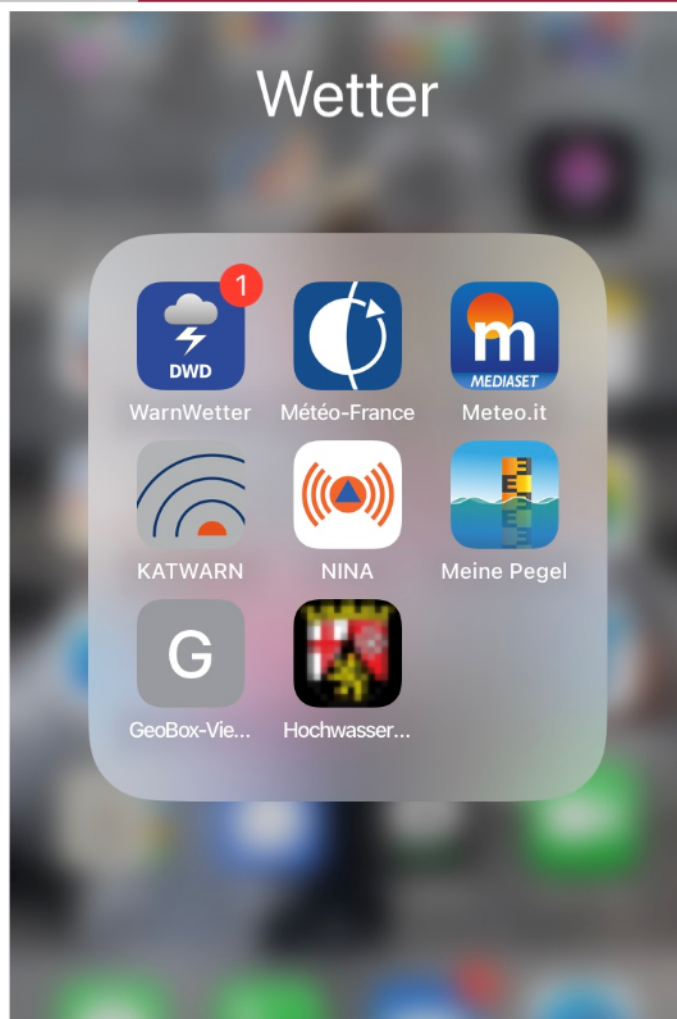
Aktuell direkte Anbindung an KATWARN für kleine Flüsse

App NINA  
(ab Sommer 2023)



Aktuell über LHP ganzes Bundesland

# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Vorhersage?
2. Die neue HW-Warnseite RLP
3. Die App „Meine Pegel“
- 4. Vom Pegel in die Fläche**
5. Was kommt noch?
6. Weitere Tipps
7. Live - Vorführungen



# VOM PEGEL IN DIE FLÄCHE

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Tel. 0261 120-2021

Ahrtal vor Hochwasser

Den Wiederaufbau im Ahrtal nach der Flut vom 14./15. Juli 2021 unterstützt die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD Nord) als Obere Landesbehörde des Landes Rheinland-Pfalz in enger Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung Ahrweiler insbesondere in Bezug auf das Thema Bauleitplanung. Die eigens dafür gegründete Arbeitsgruppe „Wiederaufbau“ unterstützt die Kommunen bei der Suche nach geeigneten Ersatzwohnbauflächen mit einem beschleunigten Prüfverfahren zur Machbarkeit unter Berücksichtigung der öffentlichen Belange wie Wasserwirtschaft, Raumordnung, Naturschutz, Forstwirtschaft oder Archäologie. Die „AG Wiederaufbau“ arbeitet fachübergreifend und berät betroffene Gemeinden sowie Verbandsgemeindeverwaltungen auch zu Hochwasserschutz und -vorsorge.

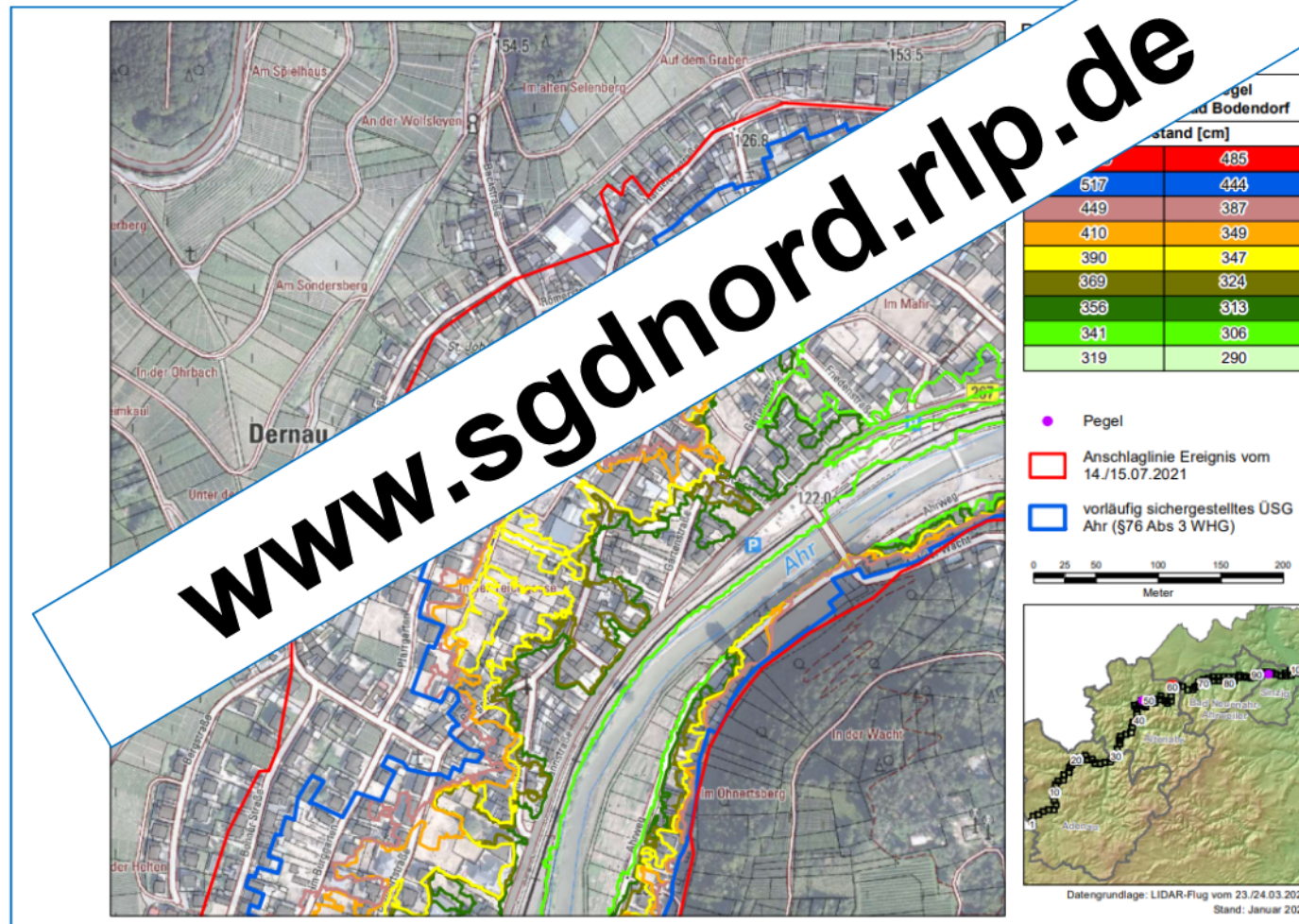
Überschwemmungsgebiet  
MEHR >

Hochwasseranschlaglinien  
MEHR >

Sondermessprogramm  
MEHR >

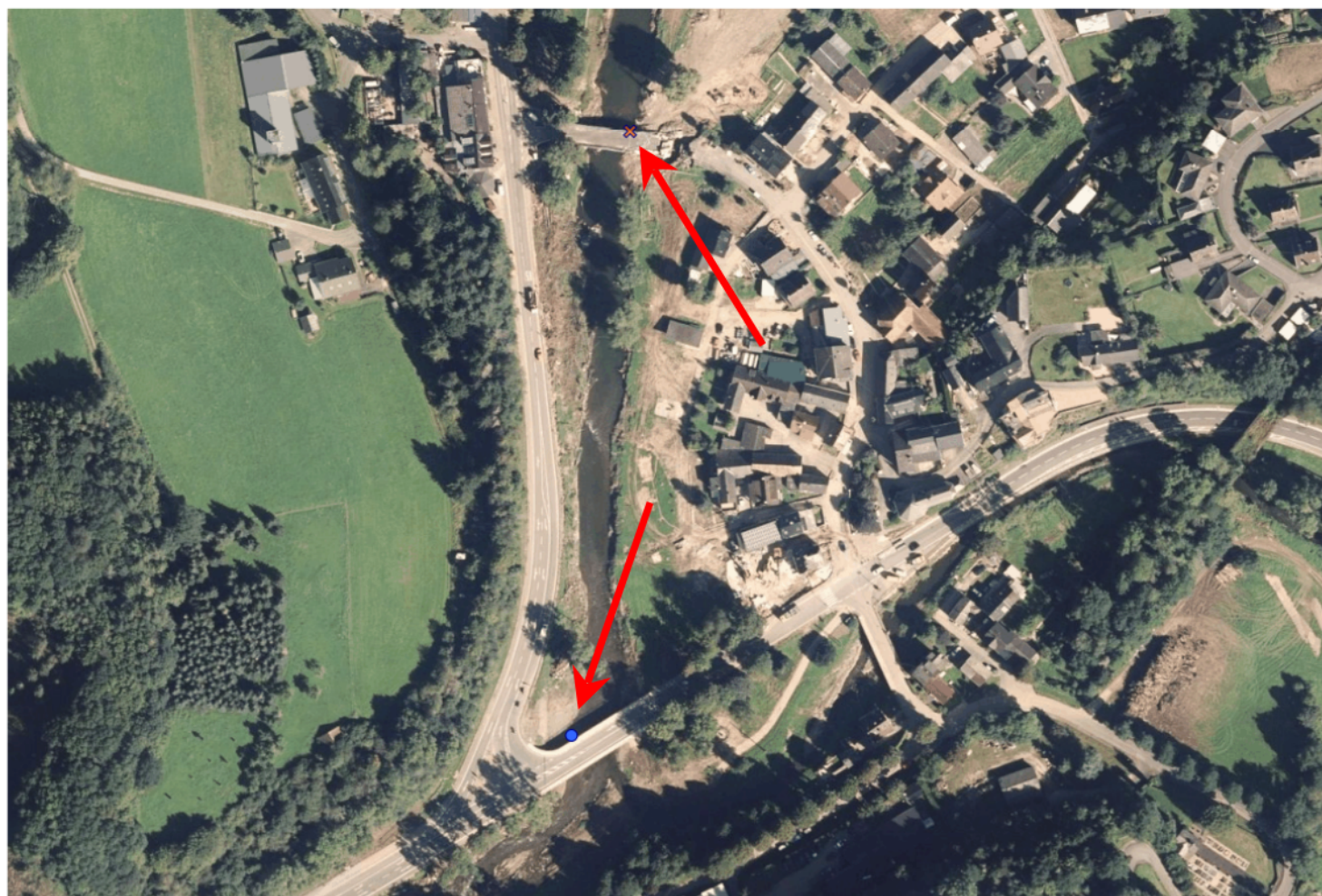
Wiederaufbauhilfe  
MEHR >

# VOM PEGEL IN DIE FLÄCHE





# VOM PEGEL IN DIE FLÄCHE





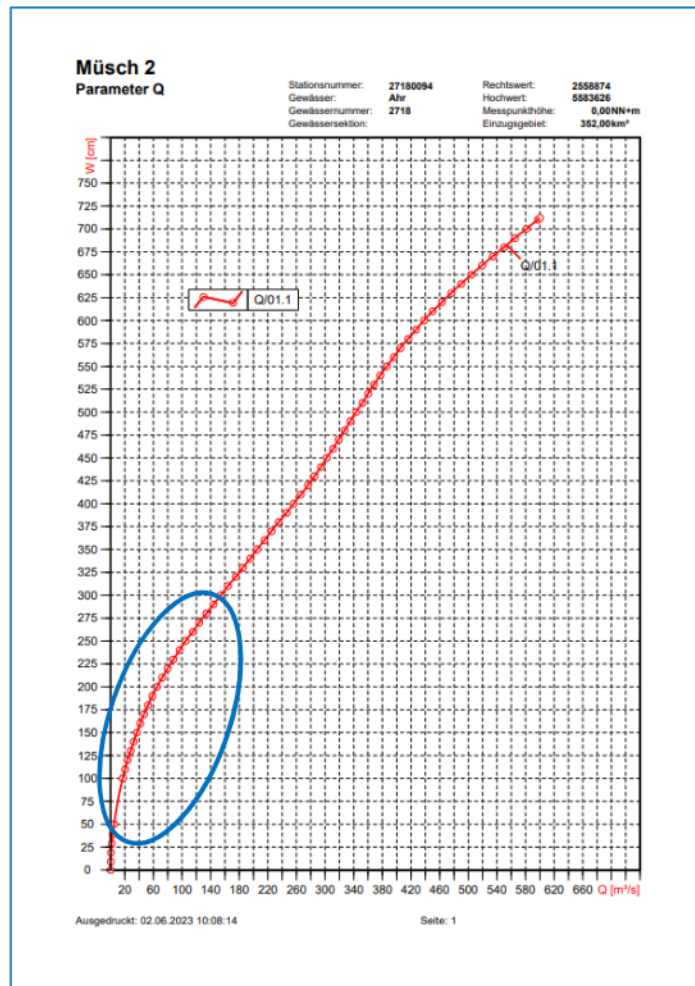


# VOM PEGEL IN DIE FLÄCHE

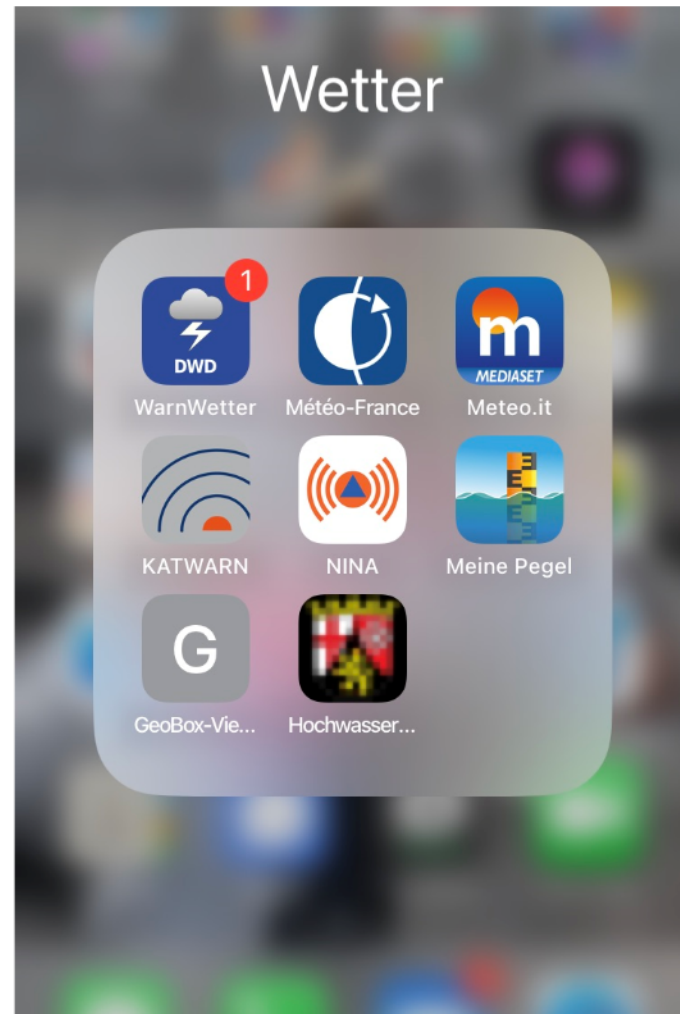




# VOM PEGEL IN DIE FLÄCHE



# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Vorhersage?
2. Die neue HW-Warnseite RLP
3. Die App „Meine Pegel“
4. Vom Pegel in die Fläche
5. Was kommt noch?
6. Weitere Tipps
7. Live - Vorführungen

## WAS KOMMT NOCH?

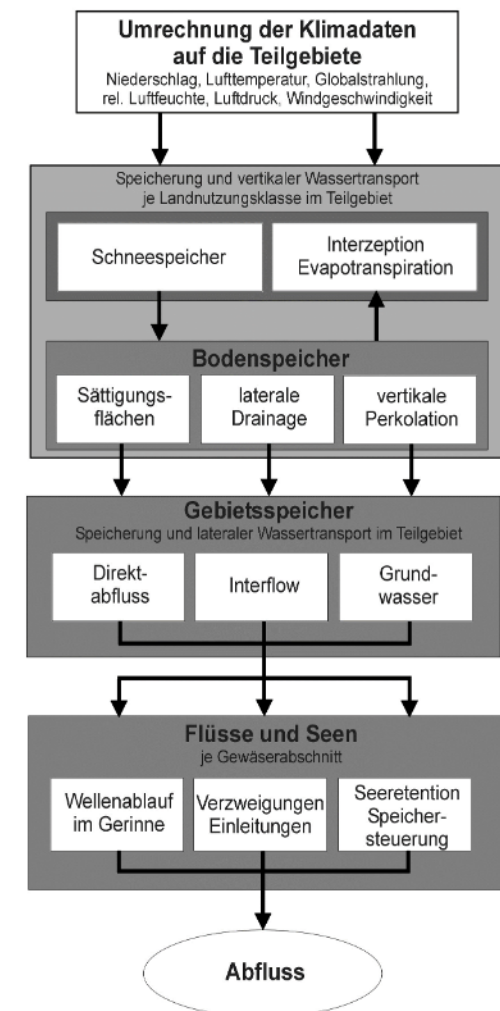
---

- Optimierung der Sortierung der Pegel in Flussgebietsübersichten
- Darstellung von **100-jährlichen Pegelkennwerten** (mit entsprechender Warnung)
- Einführung von **rot-schraffierten Vorwarnungen**
- **Detailinformationen zu Warnregionen** (Gebiets-/Gefahreninfos beim Anklicken)
- Grafische Unterscheidung von Pegeln mit und ohne Vorhersage
- Darstellung von Städten und Kreisgrenzen
- ....
- Direktere Verlinkung zu Hochwassergefahrenkarten
- Bundeslandübergreifende Harmonisierung



# WAS KOMMT NOCH?

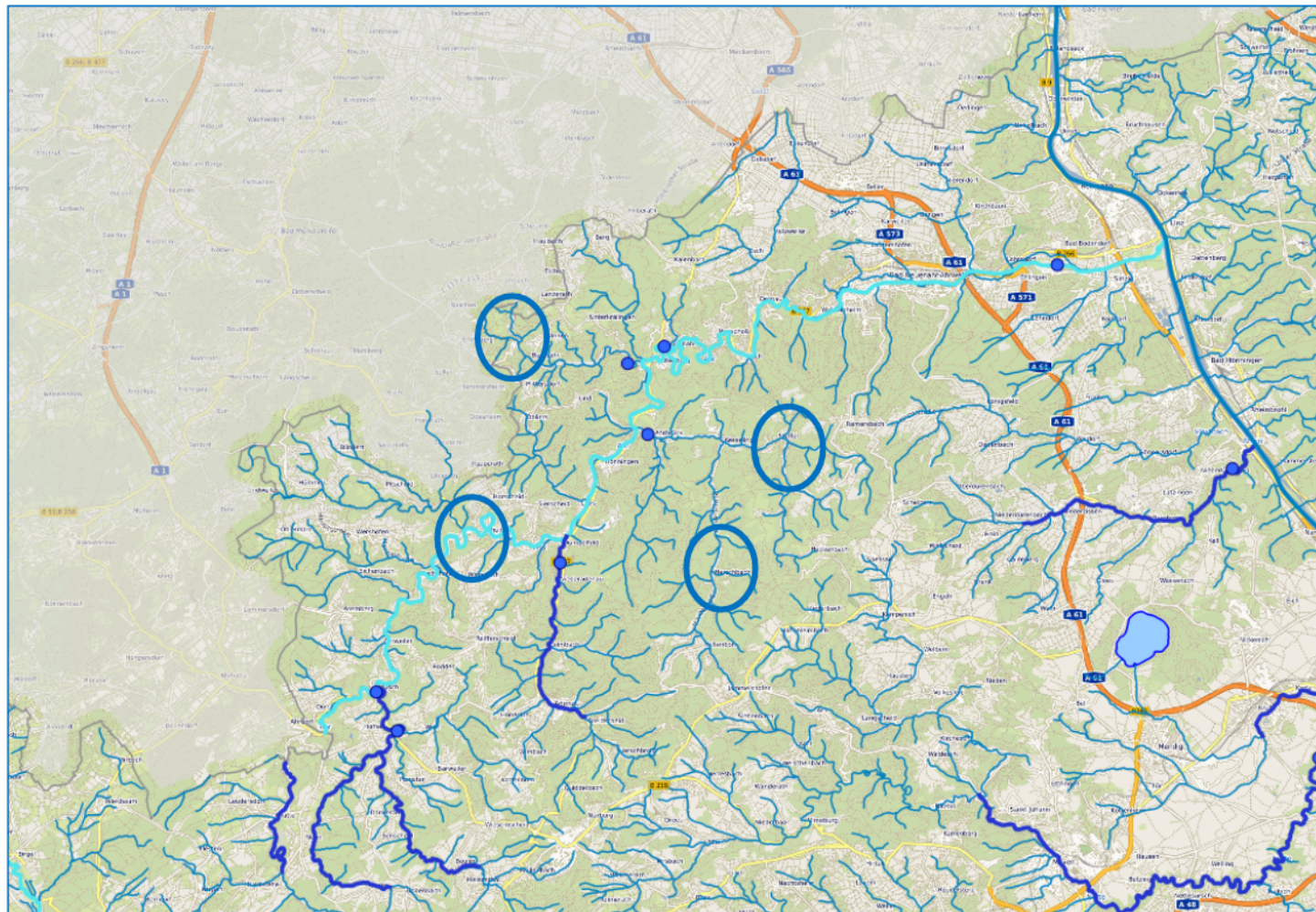
- Stündliche Berechnung von Vorhersagen
- Integration der Unsicherheit des hydrologischen Modells
- Optimierung der schnellen Abflussbildungsprozesse
- Beschleunigung der Datenflüsse bei Erhalt/Ausbau der Messnetzdichte
- Abflussvorhersage → resultierende Überschwemmungsgebiete
- ...



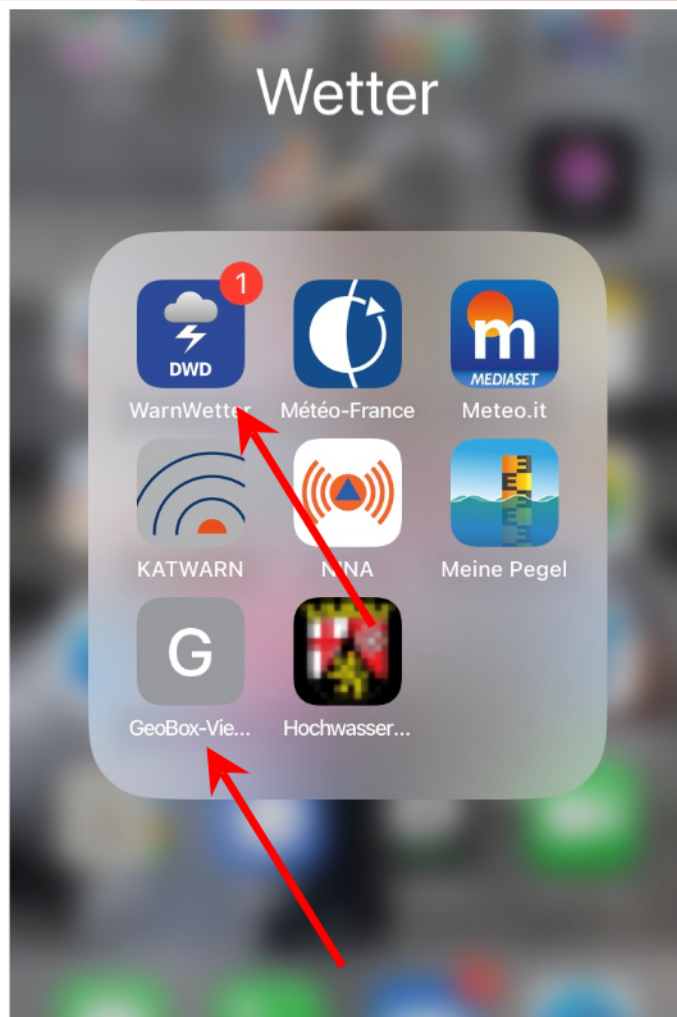




# WAS KOMMT NOCH?



# WAS ERWARTET SIE?



1. Wie entsteht eine Vorhersage?
2. Die neue HW-Warnseite RLP
3. Die App „Meine Pegel“
4. Vom Pegel in die Fläche
5. Was kommt noch?
- 6. Weitere Tipps**
7. Live - Vorführungen

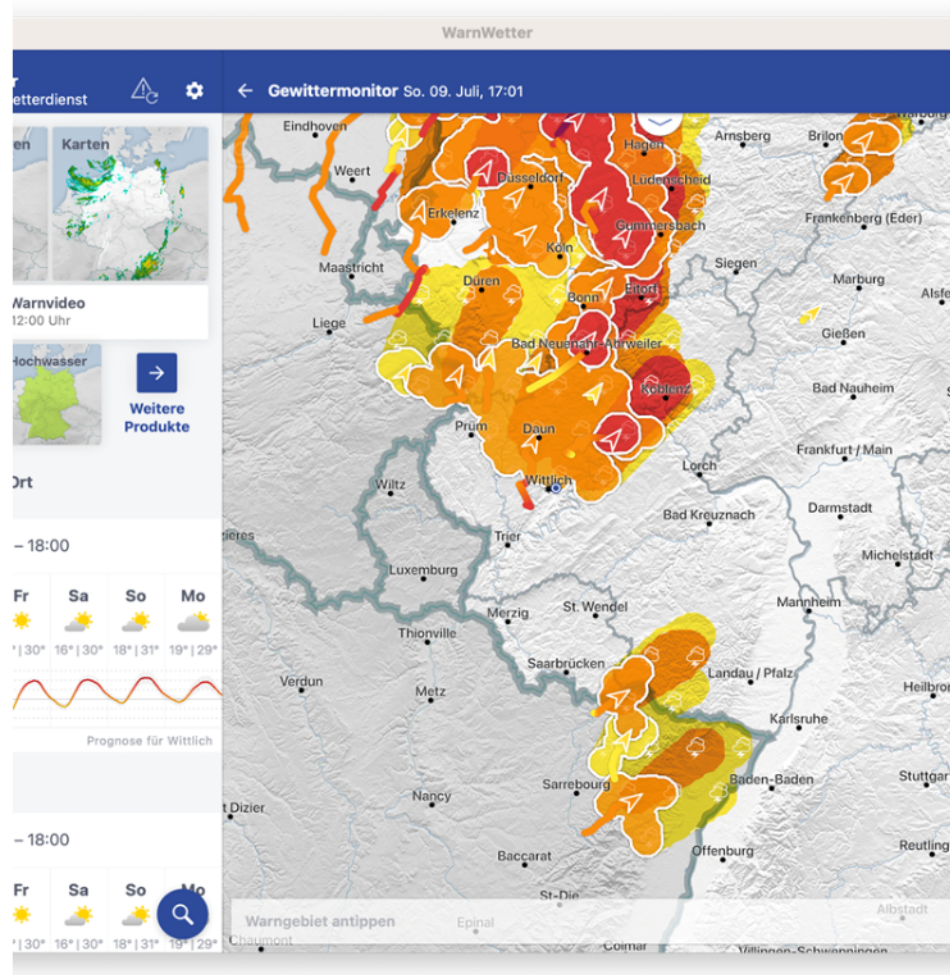




# WEITERE TIPPS

The screenshot shows the GeoBox-Viewer interface. The main map area displays a topographic map of Rheinland-Pfalz with numerous green circular markers representing weather stations. A large, white, diagonal watermark with the text "www.wetter.rlp.de" is overlaid across the center of the map. The interface includes a search bar at the top left, a toolbar with navigation icons, and a "Kartenauswahl" (Map Selection) panel on the right. The "Kartenauswahl" panel lists various layers, with "Wetterstationen Niederschlag" (Weather Stations Precipitation) checked. Other layers include "Wetterstationen Temperatur", "Wetterstationen", "KWF Rettungspunkte", "Fluren", "CORINE Landbedeckung 2018", "Nmin Auswertung 2023", "Hitzestress - Rinderhaltung", "Hitzestress - Geflügel", "DLR Bezirksgrenzen RLP", "Landkreise", "jährlicher Niederschlag im 10-jährigen Mittel kleiner 550mm", "Spätfrostgefährdung Obst und Weinbau", "Bodenfeuchteklassen", "Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit", "Gewässerkulisse Fechrecht Pflanzenbau und Pflanzenschutz (Anwendungsverbote nach PflSchAnw, hangneigungsabhängige Regelungen nach DüV sowie Begrünungstreifen nach WHG)", "Belastete Gebiete nach DüV/LDUVO ab 2023", "WHG 5m Begrünung", and "Gewässerabstände nach Dünnverordnung".

# WEITERE TIPPS

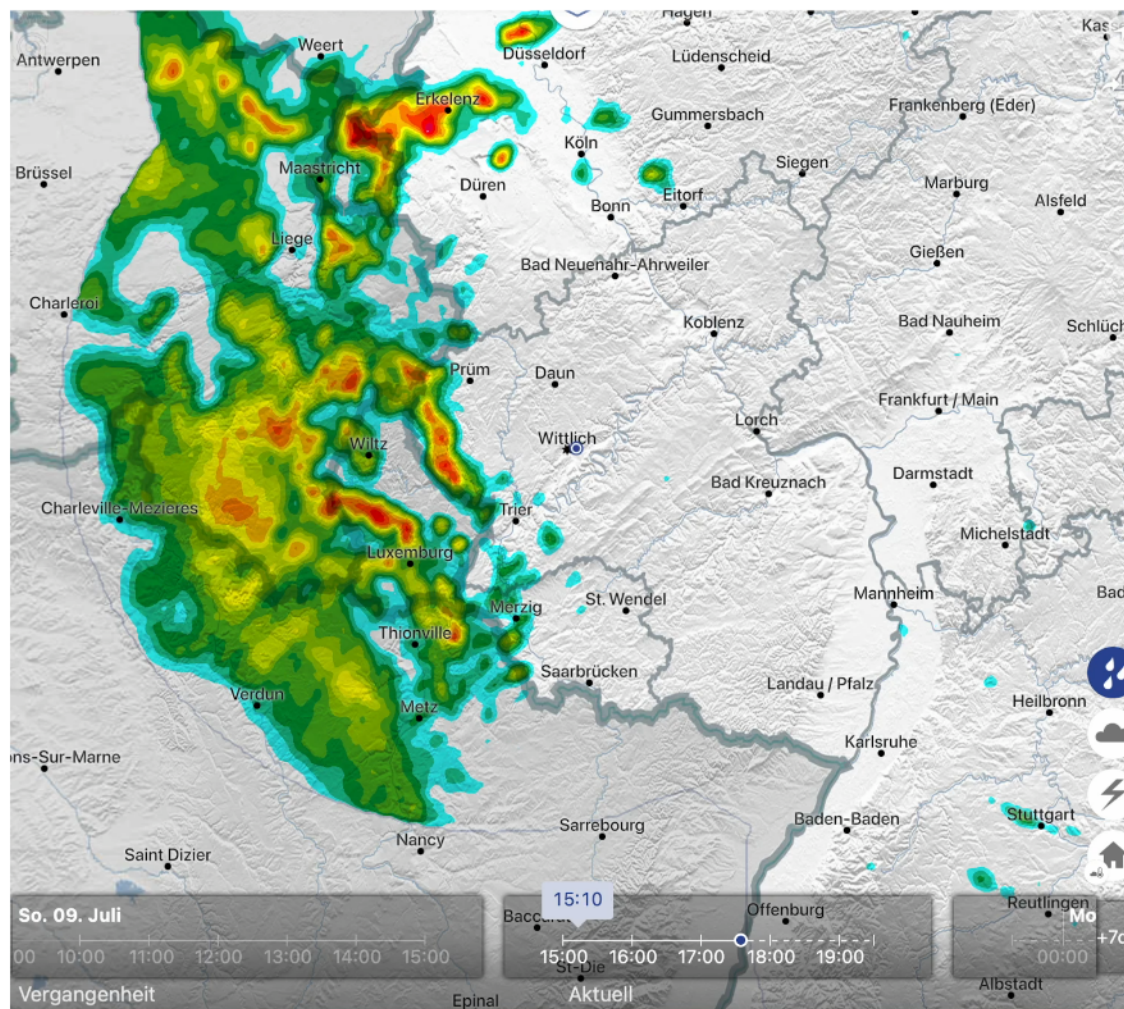


DWD-App Warnwetter





# WEITERE TIPPS



DWD-App Warnwetter



# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Joachim GERKE  
Struktur- und  
Genehmigungsdirektion Nord  
Stresemannstraße 3 - 5  
56068 Koblenz