



*Liebe Mitbürgerinnen,  
liebe Mitbürger,*

Hochwasser ist eine ernsthafte Bedrohung. Gefahren für Leib und Leben können aber abgewehrt und Hochwasserschäden begrenzt werden, wenn alle zusammenarbeiten: Der Staat und die Kommunen mit ihren Vorsorgemaßnahmen sowie die betroffenen Bürgerinnen und Bürger durch Eigenvorsorge.

Je früher die Betroffenen über ein kommendes Hochwasserereignis informiert werden, desto mehr Zeit bleibt für wirksame Vorsorge- und Notfallmaßnahmen. Für die größeren Flüsse in Rheinland-Pfalz veröffentlicht der Hochwassermeldedienst präzise Hochwasservorhersagen. Für die kleineren Gewässer ist so etwas nicht möglich. Das neue Hochwasserfrühwarnsystem gibt aber für die gesamte Landesfläche Warnungen vor drohender Überflutungsgefahr heraus, die überall infolge von Starkregenereignissen auftreten kann.

Ich wünsche mir, dass die Hochwasserfrühwarnung eine ebenso gute Akzeptanz findet wie der bewährte Hochwassermeldedienst für die großen Flüsse und unsere Bürgerinnen und Bürger nun noch besser bei der Hochwasservorsorge unterstützt werden können.

*Margit Conrad*

Margit Conrad

Staatsministerin für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Rheinland-Pfalz  
Oktober 2008

#### Internetadresse

Alle Hochwasserfrühwarnungen und Hochwasservorhersagen finden Sie im Internet unter [www.hochwasser-rlp.de](http://www.hochwasser-rlp.de)

#### Anschriften

Koordination des Hochwassermeldedienstes in Rheinland-Pfalz:  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz  
Telefon 061 31/60 33-0

#### Herausgeber

Ministerium für Umwelt,  
Forsten und Verbraucherschutz,  
Rheinland-Pfalz

#### Konzept, Fachbeiträge

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Aachen, Deutschland  
Ernst Basler + Partner, Zollikon, Schweiz

#### Förderung

Die Broschüre entstand im Rahmen des Projekts TIMIS flood, das durch das Programm INTERREG IIIB Nord West Europa gefördert wurde.

## Hochwasserfrühwarnung in Rheinland-Pfalz



## Warum Hochwasserfrühwarnung?

Heftige Gewitter und örtliche Unwetter im Sommer lassen in kleinen Einzugsgebieten Hochwasser deutlich häufiger auftreten als in großen Flussgebieten wie z.B. dem Rhein und führen oft zu erheblichen Schäden.

Während die Hochwasservorhersage an den mittleren und großen Flüssen wie dem Rhein und der Mosel heute schon sehr gut funktioniert, standen bisher zur Abschätzung der Hochwassergefahr für kleine Einzugsgebiete nur die von den Wetterdiensten verbreiteten Starkregen- und Unwetterwarnungen zur Verfügung.

Diese Warnungen berücksichtigen jedoch nicht die Abflussbereitschaft eines Gebietes, d.h. ob der Boden noch Wasser speichern kann. Diese Speicherfähigkeit kann in Abhängigkeit von der aktuellen Bodenfeuchte im Einzugsgebiet bei gleicher Niederschlagshöhe und -intensität sehr unterschiedlich ausfallen.

In kleinen Einzugsgebieten ist die Zeitspanne vom Regenerignis bis zur Bildung des Hochwasserabflusses zu kurz, um Wasserstandsvorhersagen im Zentimeterbereich zu berechnen. Hier ist aber eine Hochwasserfrühwarnung mit regionsbezogenen Hochwasserinformationen möglich.

Über die Hochwassergefahren in größeren Flüssen informieren die pegelbezogenen Hochwassermeldungen und -vorhersagen der Hochwassermeldezentren in Rheinland-Pfalz.



## Was ist neu?

Bei dem neuen Frühwarnsystem wird durch die kombinierte Anwendung von meteorologischen und hydrologischen Modellen eine regionsbezogene Hochwasserfrühwarnkarte erstellt, die die Hochwassergefährdung in verschiedene Warnstufen einteilt. Dabei werden der aktuelle Zustand des Gebiets und die Abflussbereitschaft berücksichtigt. Die Hochwassergefährdung wird in Warnklassen angegeben.

Die Warnklassen enthalten Angaben zur Auftretenswahrscheinlichkeit der erwarteten Hochwasserscheitel sowie weitere allgemeine Informationen zur Hochwassergefährdung. Die Warnregionen entsprechen den Land- und Stadtkreisen. Die Einfärbung einer Warnregion in rot, orange, gelb oder grün entspricht der aktuellen Warnklasse.

### Warnklasse 1

Keine Hochwassergefährdung:  
 < 2-jähriges Hochwasser  
 Gemäß Modellberechnung besteht keine Hochwassergefährdung  
 Leicht erhöhte Wasserstände bis zu einer Jährlichkeit von 2 (HW2)\* sind möglich.

Mögliche Auswirkungen in kleinen Einzugsgebieten:

- Überflutung bebauter Grundstücke oder Keller
- Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen
- vereinzelter Einsatz der Wasser- oder Dammwehr erforderlich

### Warnklasse 2

Mittlere Hochwassergefährdung:  
 ≥ 2-jährliches Hochwasser  
 Gemäß Modellberechnung können Hochwasser bis zu einer Jährlichkeit von 10 (HW10)\* auftreten.

- Mögliche Auswirkungen in kleinen Einzugsgebieten:
- Stellenweise Ausuferungen
  - Überflutung land- und forstwirtschaftlicher Flächen
  - Leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen

### Warnklasse 4

Sehr hohe Hochwassergefährdung:  
 ≥ 50-jährliches Hochwasser  
 Gemäß Modellberechnung können Hochwasser bis zu einer Jährlichkeit von über 50 (>HW50)\* auftreten.

- Mögliche Auswirkungen in kleinen Einzugsgebieten:
- Überflutung bebauter Gebiete in größerem Umfang
  - Einsatz der Wasser- oder Dammwehr erforderlich

### Warnklasse 3

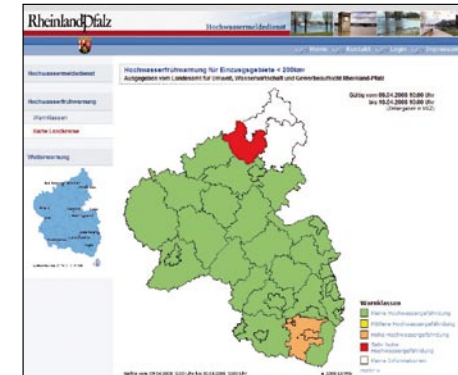
Hohe Hochwassergefährdung:  
 ≥ 10-jährliches Hochwasser  
 Gemäß Modellberechnung können Hochwasser bis zu einer Jährlichkeit von 50 (HW50)\* auftreten.

### Keine Informationen

Aus modelltechnischen Gründen stehen derzeit leider keine Informationen zur Verfügung. Bitte versuchen Sie es zu einem späteren Zeitpunkt erneut.

\*Hochwasserstände, die im statistischen Mittel etwa alle 2; 10; 50 oder mehr Jahre eintreten.

Warnklassen der Hochwassergefährdung



Warnregionen der Hochwasserfrühwarnung

Durch die Auswahl einer Warnregion in der Frühwarnkarte können neben den Warnklassen weitere Informationen über die Warnlage abgerufen werden.

### Hochwasserfrühwarnung für Einzugsgebiete < 500 km²

Ausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

#### Hochwasserfrühwarnung für den Landkreis Neuwied

Ausgegeben am: 09.04.2008 10:00 Uhr  
 Gültig von 09.04.2008 10:00 Uhr bis 10.04.2008 10:00 Uhr (Zeitangaben in MEZ)

### Sehr hohe Hochwassergefährdung : > 50-jährliches Hochwasser

Gemäß Modellberechnungen können Hochwasser mit einer Jährlichkeit von über 50 (>HW 50)\* auftreten

#### Mögliche Auswirkungen in kleinen Einzugsgebieten:

- Überflutung bebauter Gebiete in größerem Umfang
- Einsatz der Wasser- oder Dammwehr erforderlich



\* Hochwasser, das im statistischen Mittel etwa alle 50 Jahre einmal eintritt.

Informationen zur Warnlage eines Landkreises, Beispiel Warnklasse 4

Die Frühwarnkarte für Rheinland-Pfalz wird mindestens 1x täglich aktualisiert und bezieht sich jeweils auf die mögliche Hochwassergefahr der nächsten 24 Stunden.

Die Hochwasserfrühwarnung baut auf den Niederschlagsvorhersagen des Wetterdienstes auf. Ihre Verlässlichkeit ist deshalb wesentlich von der Güte der Niederschlagsvorhersagen abhängig. Sie nimmt mit zunehmendem Frühwarnzeitraum ab. Alle Angaben in den Frühwarnkarten sind ohne Gewähr.