



# Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



Januar  
2012

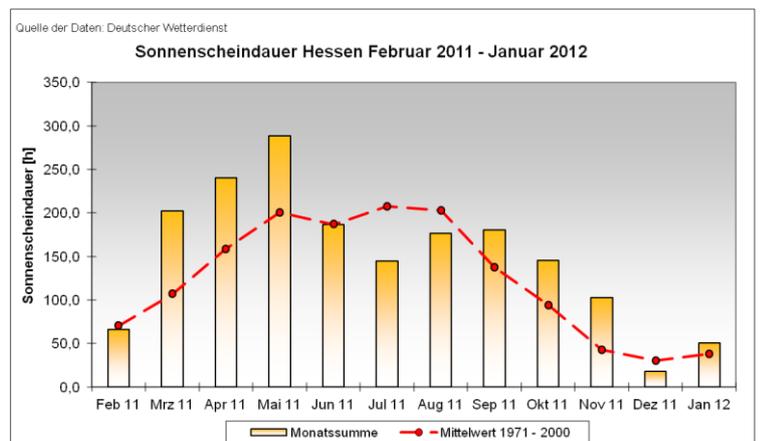
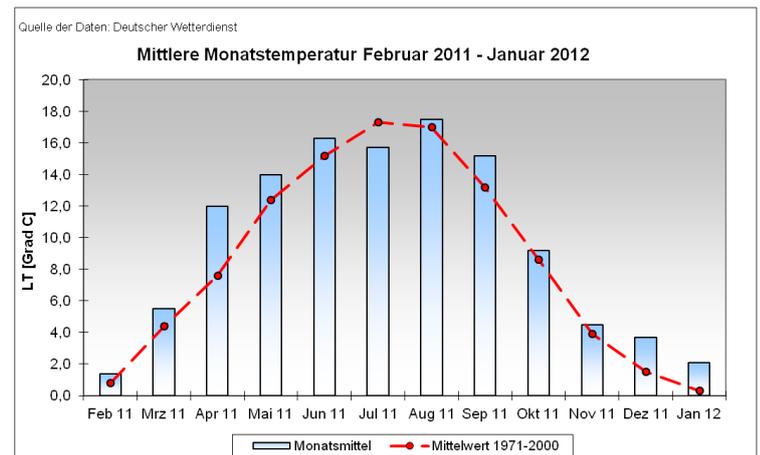
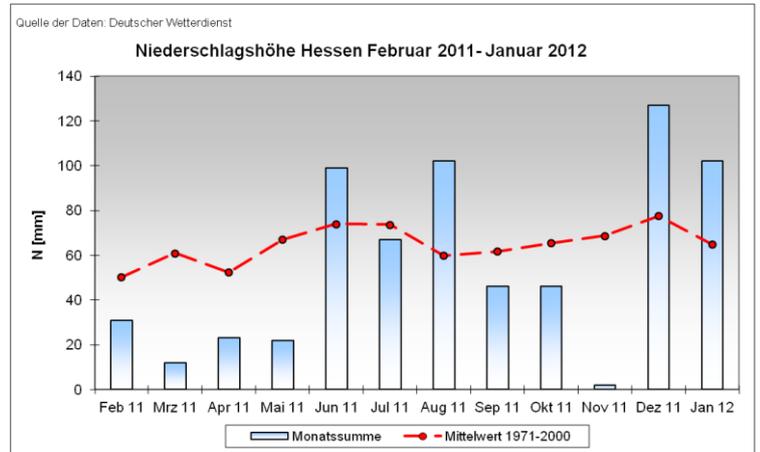
# 1. Witterung

## Zu warm und viel zu nass

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im Januar 102 mm und lag damit 57 % über dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000). Das Orkantief Andrea sorgt zu Beginn des Monats für kräftige Niederschläge, so fielen im Vogelsberg innerhalb weniger Stunden über 50 mm und im Westerwald mehr als 40 mm. Diese Niederschläge führten zum Ansteigen der Wasserstände in einigen Flussläufen.

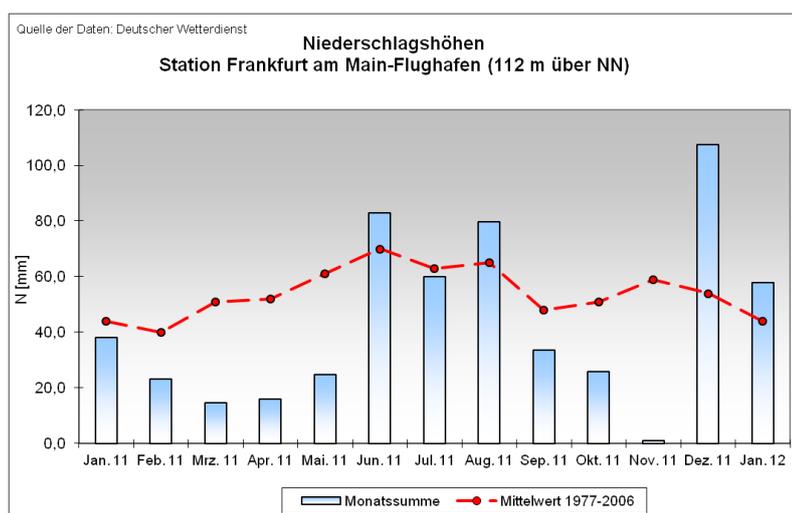
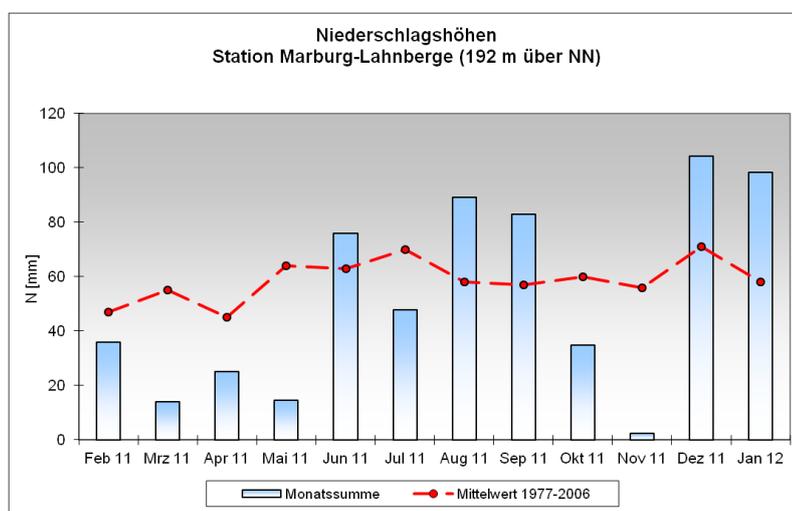
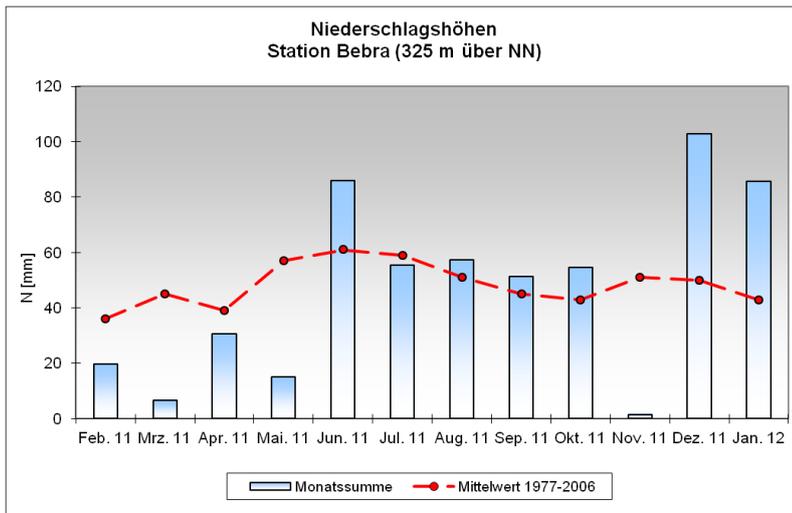
Die Mitteltemperatur für Hessen lag im Januar bei 2,1 °C. Damit war der Monat Januar im Jahr 2012 um 1,8 °C wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1971 bis 2000. Während sich die erste Hälfte des Monats mit Temperaturen deutlich über der 0°C Marke eher herbstlich zeigte, sanken die Temperaturen anschließend kurzzeitig deutlich. Bedingt durch das Tief Fabienne, das milde Atlantikluft heranbrachte, stiegen die Temperaturen ab 19. Januar wieder an. Gegen Ende des Monats brachte das Hoch Cooper trockene und kalte Festlandluft aus Russland.

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 50,8 Stunden. Das sind fast 13 Stunden oder 33 % mehr als der mehrjährige Durchschnitt der Referenzperiode. Damit war der Januar 2012 relativ sonnenscheinreich.

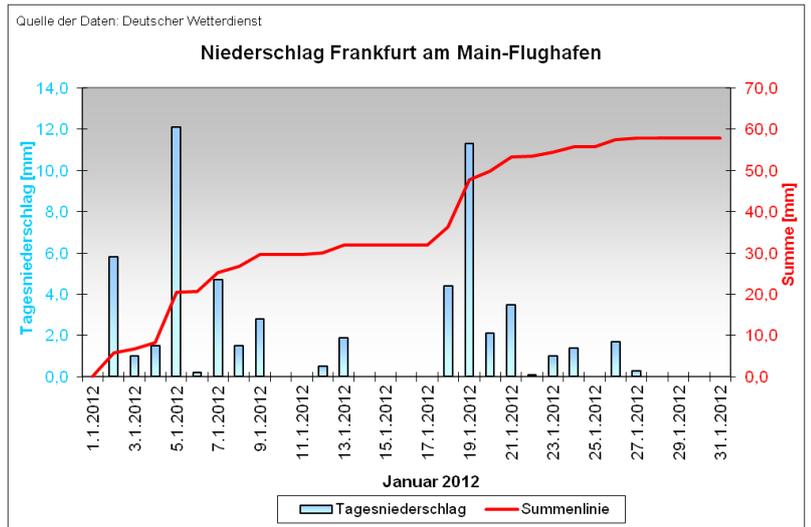


Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im Januar überschritt der Monatsniederschlag an der Station Bebra den langjährigen Monatsmittelwert um 99 %, in Marburg-Lahnberge um 69 % und in Frankfurt am Main Flughafen um 31 %.

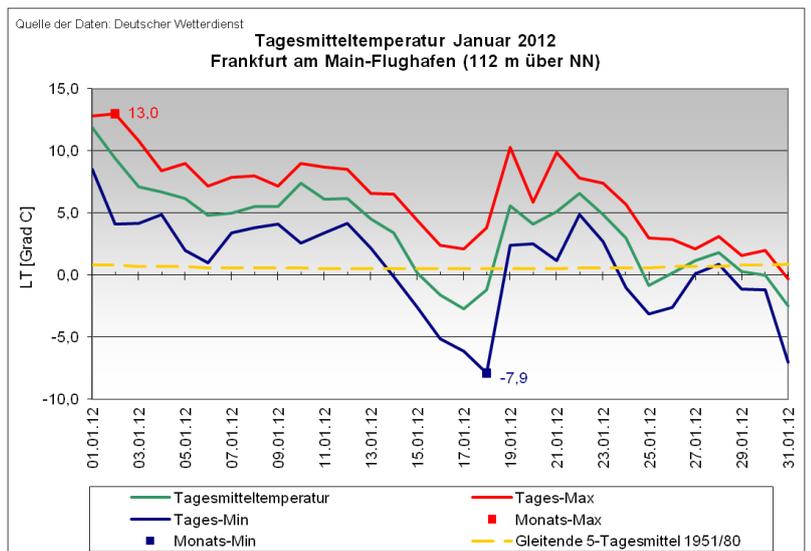


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im Januar 2012 an der Station Frankfurt am Main Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 02.01. mit 13,0 °C. Das Minimum der Lufttemperatur war am 18.01. mit -7,9 °C.

Es gab im Januar 2012 3 Nebeltage (Sichtweite < 1.000 m), 11 Frosttage (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und einen Eistag (Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C).



## 2. Grundwasser

### Grundwassersituation Januar 2012:

#### Steigende Grundwasserstände – zunehmende Quellschüttungen

Nachdem das Grundwasser im Jahr 2011 überall gesunken war, brachten die Niederschläge ab Dezember einen Stillstand dieser Entwicklung. Im Januar stieg das Grundwasser in den meisten Messstellen an. Viele Quellen, die Ende 2011 geringe Schüttungen hatten oder sogar trockengefallen waren, nahmen in den letzten Wochen wieder an Schüttung zu.

Die Grundwasserstände in Mittel und Nordhessen lagen auf einem für diese Jahreszeit mittleren bis unterdurchschnittlichen Niveau. Seit Dezember 2011 sank das Grundwasser nicht weiter ab, sondern es stieg meist langsam wieder an oder blieb konstant. Die Quellschüttungen nahmen überall zu.

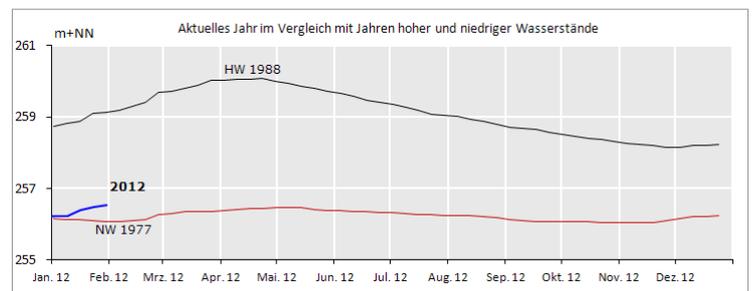
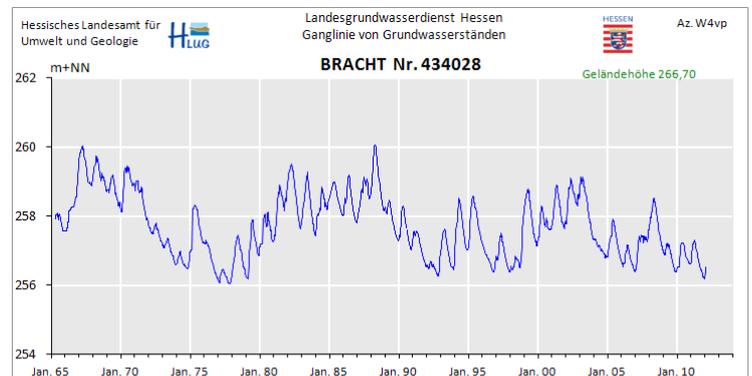
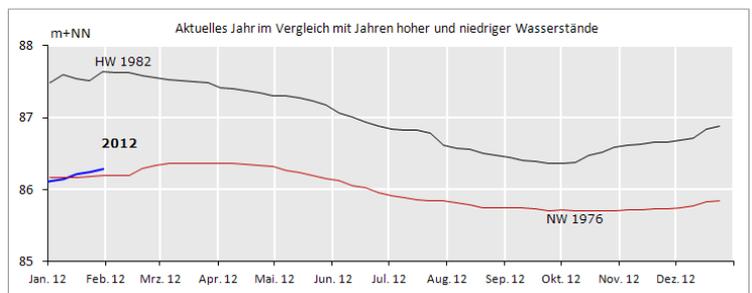
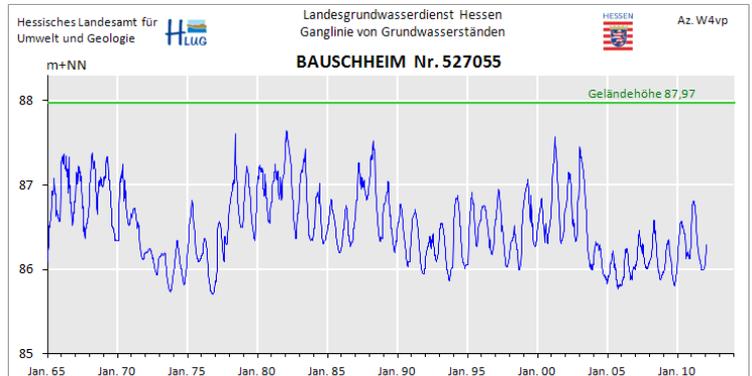
In der Hessischen Rheinebene, Hessisches Ried, war das Grundwasser im Laufe des vergangenen Jahres stetig gesunken und seit Ende 2011 steigt es fast überall wieder an. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins sank das Grundwasser zusammen mit dem Rheinwasserstand im Jahr 2011 so weit ab, dass im November Niedriggrundwasserstände wie in den Jahren 2003 und 2006 erreicht wurden. Nur wenige Tage nach Beginn des Regens in den 1. Dezembertagen stieg es wieder an.

Beispiele: Gernsheim Nr. 544135 und Biebrich Nr. 506034.

Im südlichen Maingebiet lagen die Grundwasserstände seit 2003 besonders niedrig. Sie dümpeln weiterhin auf einem mittleren bis niedrigen Niveau dahin. Derzeit steigt es wieder an.

Beispiele: Bauschheim Nr. 527055 und Offenbach Nr. 507155.

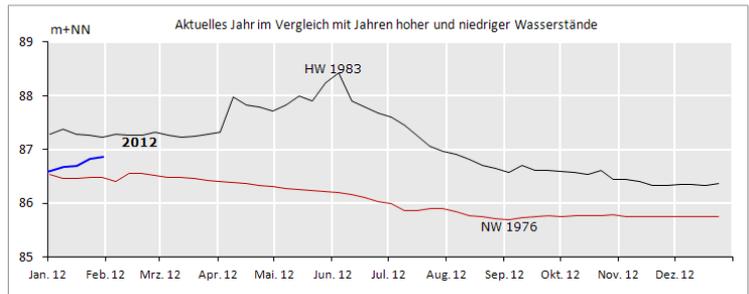
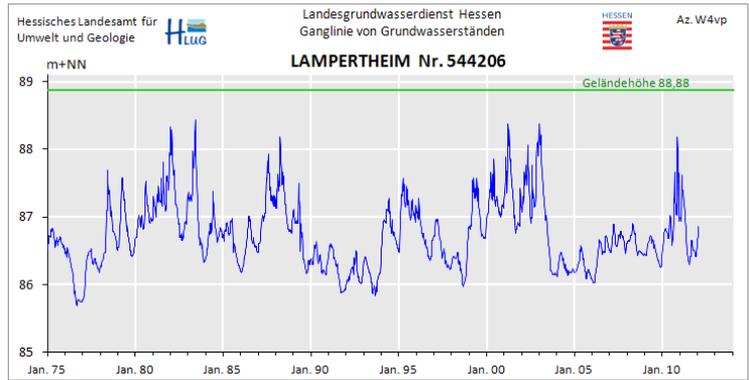


Die Grundwasserstände in typischen vernässungsgefährdeten Gebieten lagen in den letzten Wochen auf einem mittleren Niveau und auch etwas darüber.

Beispiele: Hähnlein Nr. 544138, Groß-Rohrheim Nr. 544107, Worfelden Nr. 527182, Wallerstädten Nr. 527321.

Im mittleren Teil des Gebietes, zwischen Einhausen, Groß-Rohrheim, Gernsheim, Pfungstadt und Griesheim, steht das Grundwasser auf dem Niveau der mittleren Richtwerte für die Grundwasserbewirtschaftung. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen zeigt hier die gewünschte Wirkung. Im südlichen Ried liegt das Grundwasser auf mittlerer Höhe oder etwas darüber, und es steigt seit Anfang 2012 wieder an.

Beispiele: Lampertheim Nr. 544178 und Viernheim Nr. 544271.



### 3. Oberirdische Gewässer

#### Erhöhte Abflüsse

Dem außergewöhnlich niederschlagsreichen Dezember 2011 folgte ein anfänglich milder, aber zunehmend nasser Januar, welcher wenig winterlich war. Er war durch zwei Hochwasserspitzen geprägt, von 5. - 8. sowie von 22. - 24. Januar.

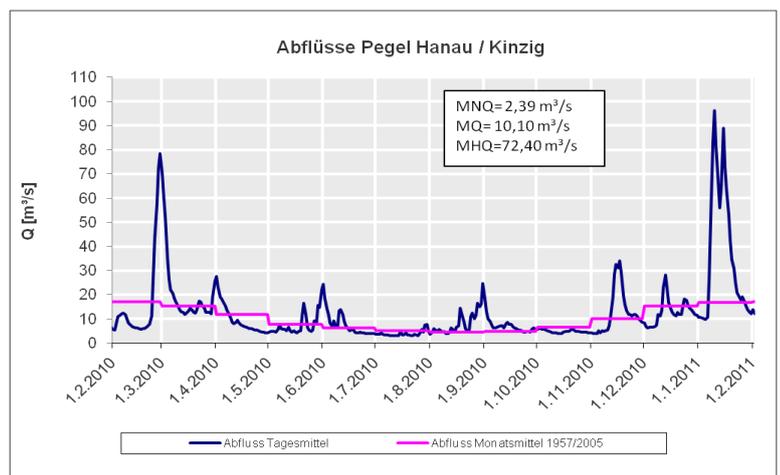
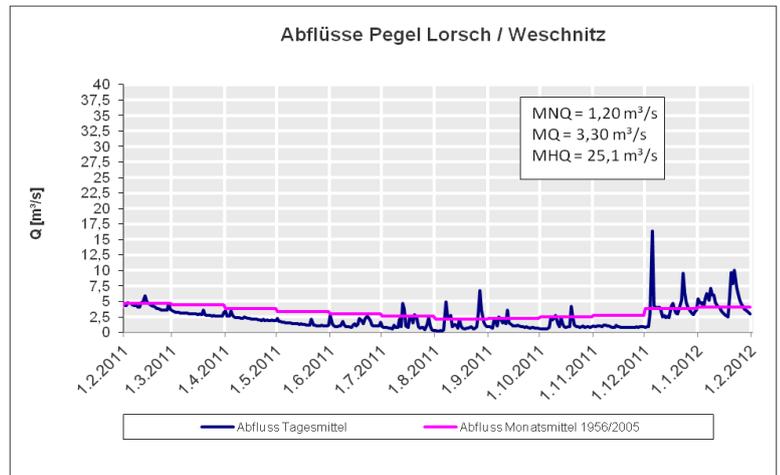
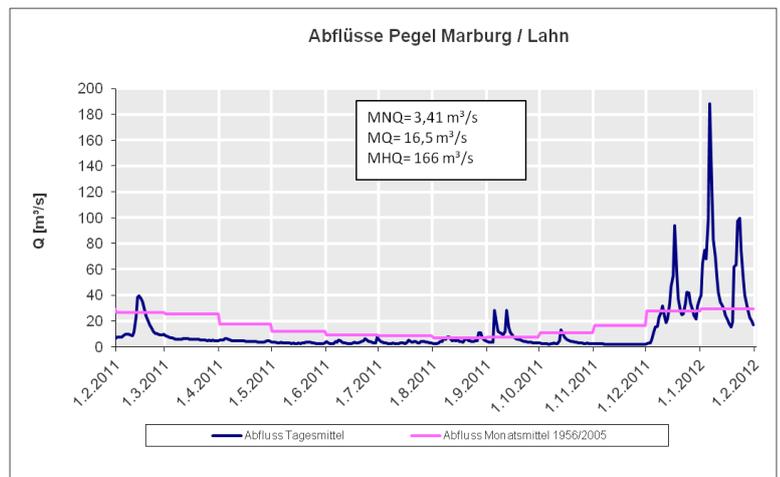
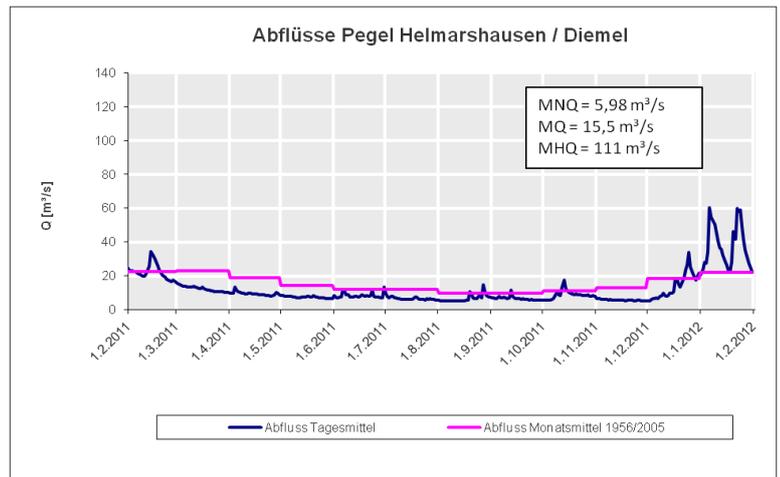
Das Orkantief Andrea brachte die ersten kräftigen Niederschläge Anfang des Monats. In Nordhessen waren am stärksten die Fulda und die Eder betroffen. Hier wurden Höchststände erreicht, welche sich in der Meldestufe II bewegten. Im Lahngebiet führten die Niederschläge ebenso zum Überschreiten der Meldestufen; am Pegel Marburg wurde die Meldestufe III knapp überschritten.

Durch die starken Niederschläge und z. T. auch Schneeschmelze führte auch das zweite Hochwasser im Januar zu hohen Pegelständen und Überschreitungen der Meldestufe II an Fulda, Haune und Ulster.

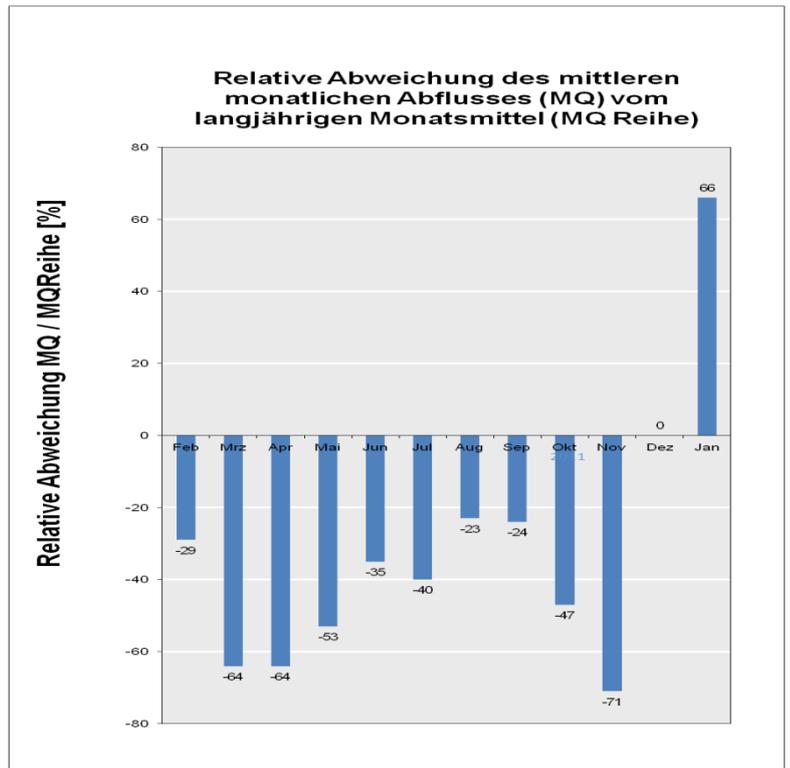
Die Diemel- und die Edertalsperre wirkten sich ausgleichend auf die Abflüsse der Unterläufe aus.

Die mittlere Wasserführung der hessischen Fließgewässer hat sich an den Pegeln gegenüber dem Vormonat deutlich erhöht.

Bei allen Pegeln lagen die Scheitelwerte über dem mittleren monatlichen Hochwasserabfluss (MHQ).



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse wurden im Landesdurchschnitt um 66 % überschritten.

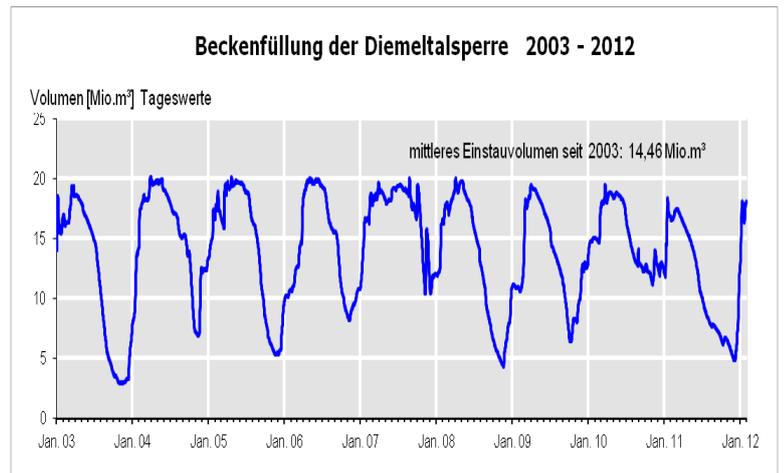
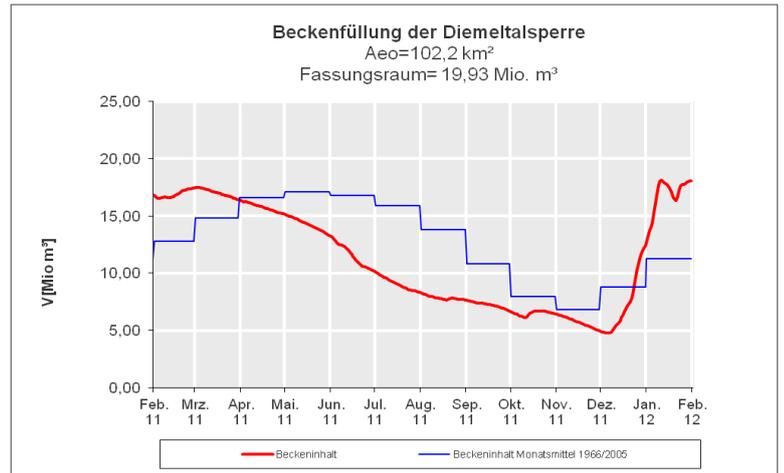




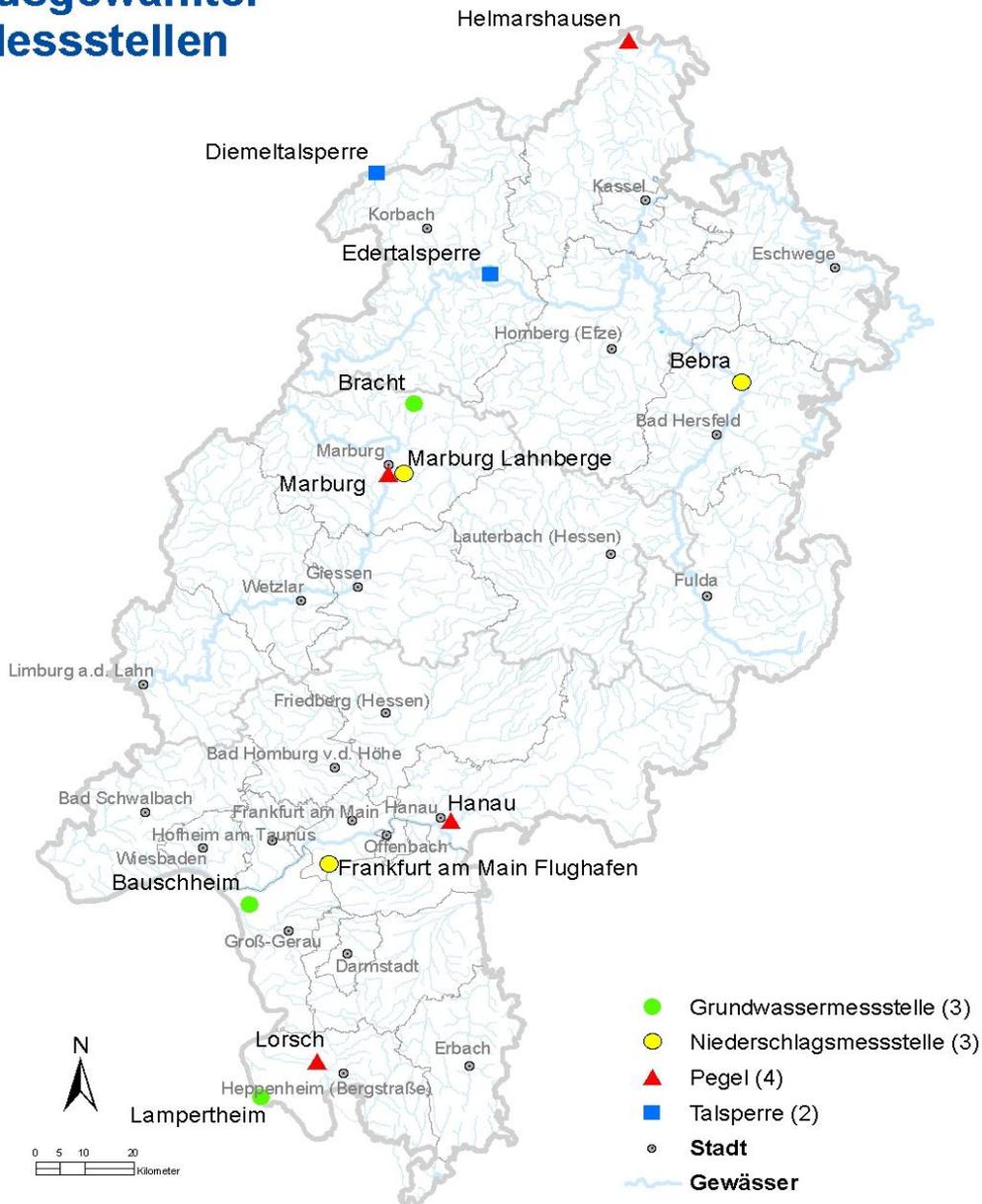
## Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre verhielt sich ähnlich. Bis zum 10. nahm der Inhalt bis auf ca. 18,1 Mio. m<sup>3</sup> (91 %) zu, nahm dann bis zum 21. auf 16,3 Mio. m<sup>3</sup> (82 %) ab, ehe der Inhalt bis zum Monatsende wieder auf ca. 18,1 Mio. m<sup>3</sup> anstieg (91 %). Die mittlere durchschnittliche Füllung betrug 16,7 Mio. m<sup>3</sup> (84 %) und lag damit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 11,3 Mio. m<sup>3</sup> (57 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende nur ca. 1,8 Mio. m<sup>3</sup>.



## Standorte ausgewählter Messstellen



Messgröße	Messstation	Regierungsbezirk
Niederschlag	Frankfurt am Main-Flughafen	Darmstadt
Niederschlag	Marburg-Lahnberge	Gießen
Niederschlag	Bebra	Kassel
Grundwasserstand	Bracht	Gießen
Grundwasserstand	Bauschheim	Darmstadt
Grundwasserstand	Lampertheim	Darmstadt
Abfluss	Lorsch	Darmstadt
Abfluss	Hanau	Darmstadt
Abfluss	Marburg	Gießen
Abfluss	Helmarshausen	Kassel
Inhalt	Edertalsperre	Kassel
Inhalt	Diemeltalsperre	Kassel