

Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



September
2011

1. Witterung

Zu trocken und zu warm

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im September 46 mm und lag damit 26 % unter dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971-2000).

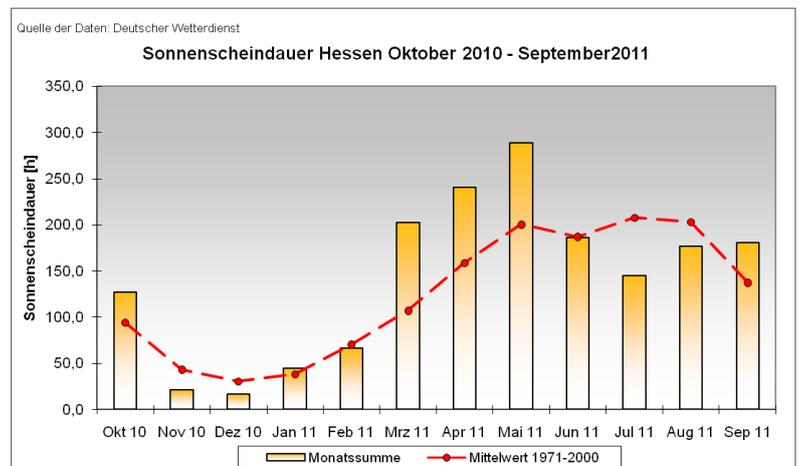
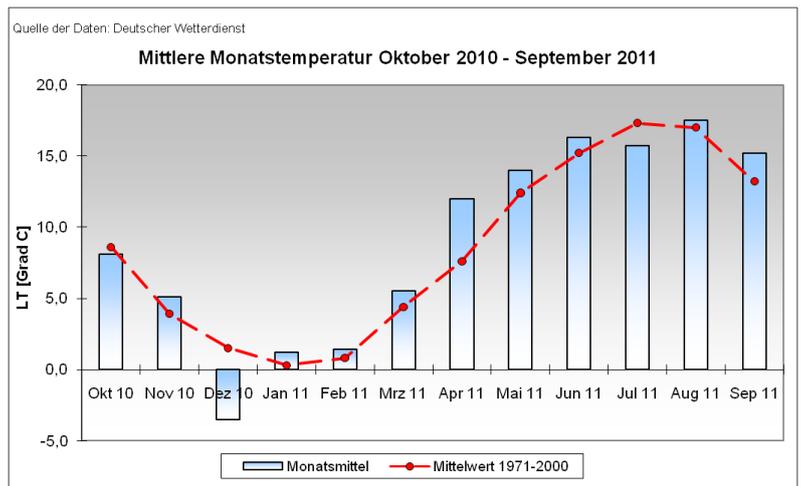
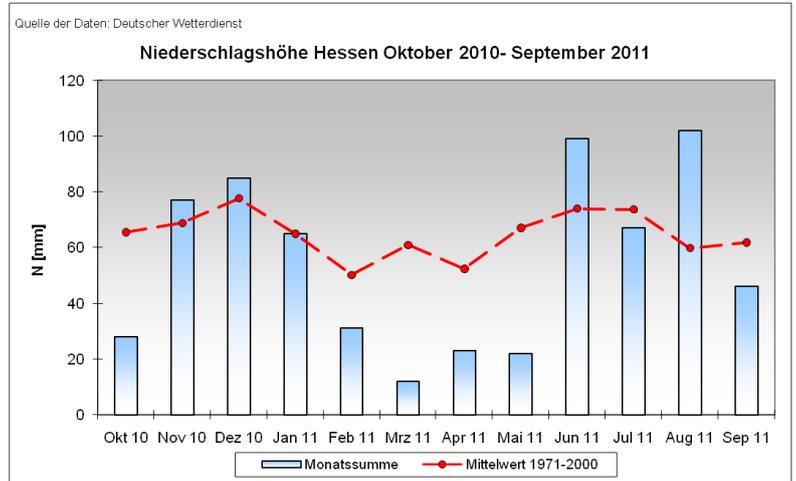
Trotz der negativen Niederschlagsbilanz im September waren einige Starkregenereignisse zu verzeichnen:

Am 4.09 wurde ein Starkregenereignis an den Stationen Breidenbach (77,2 mm) und Biedenkopf-Sackpfeife (73,7 mm) registriert. Dieses Ereignis hatte zur Folge, dass der Wasserstand am Pegel Breidenbach kurzzeitig die Meldestufe III überschritt.

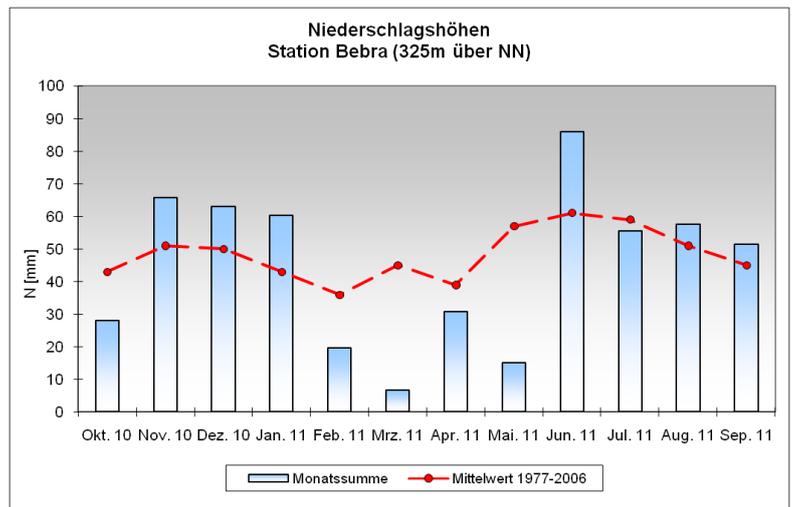
Am 11.9. ging ein Unwetter mit großen Hagelkörnern über der Gemeinde Hundelshausen im Werra-Meißner-Kreis nieder. An der landeseigenen Station Hess. Lichtenau Heilstätte am Meißner wurden an diesem Tag 45 mm Niederschlag registriert, wobei in einer Stunde 31 mm aufgezeichnet wurden. An der Station Lollar (Lahngebiet) wurden an diesem Tag 41mm registriert.

Die Mitteltemperatur für Hessen lag im September bei 15,2 °C. Damit war der Monat September im Jahr 2011 um 2 °C wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1971 bis 2000.

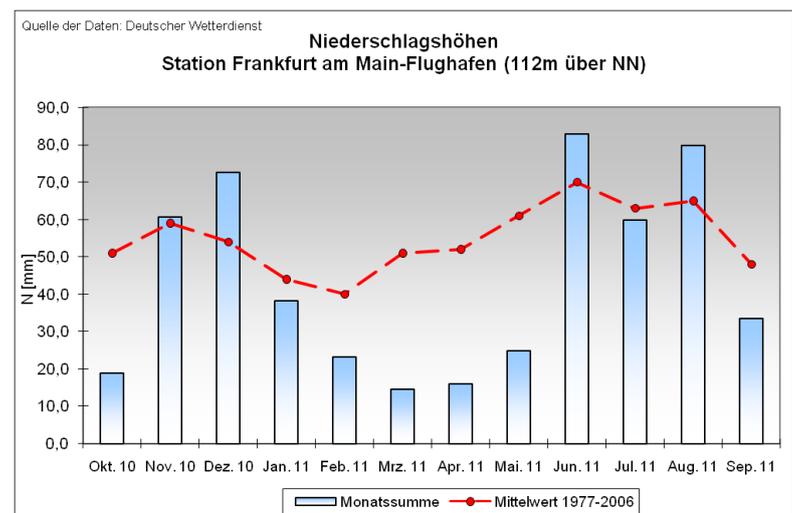
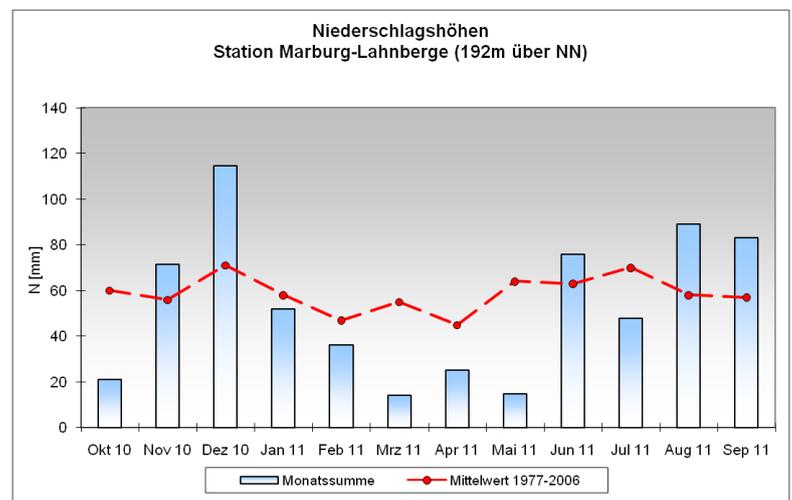
Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 180,3 Stunden. Das sind 42,9 Stunden oder 31 % mehr als im Durchschnitt der Referenzperiode. Damit war der September 2011 relativ sonnenscheinreich.



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



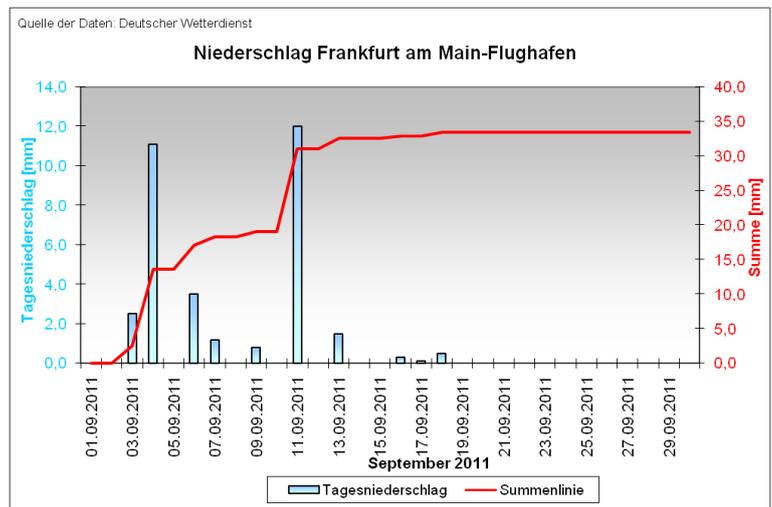
Im September überschritt der Monatsniederschlag an den Stationen Bebra (14 %), Marburg-Lahnberge (46 %) den langjährigen Monatsmittelwert, während er in Frankfurt am Main Flughafen (30%) darunter lag.



Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – September 2011

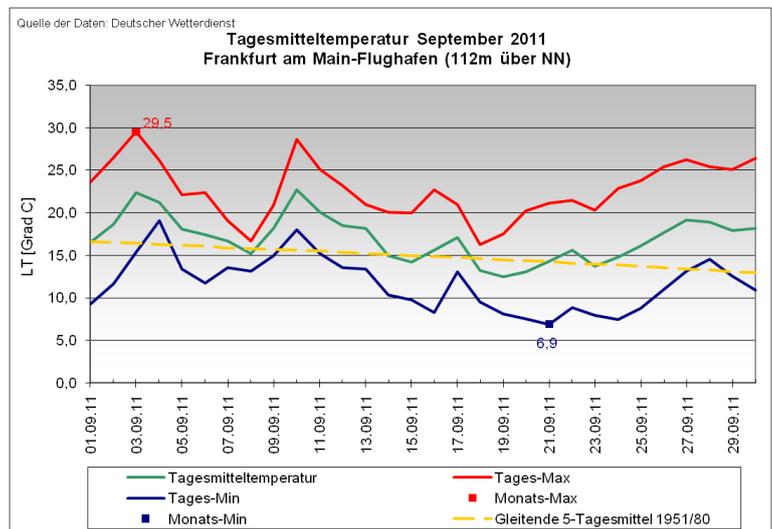
Die nebenstehende Grafik zeigt, die Niederschlagsverteilung im September 2011 an der Station Frankfurt am Main Flughafen.

Aus der Grafik ist ersichtlich, dass lediglich in der ersten Hälfte des Monats nennenswerte Niederschläge zu verzeichnen waren, während die zweite Hälfte recht trocken war. Dieses Bild spiegelte sich an den landeseigenen Stationen in ganz Hessen wider.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 03.09. mit 29,5 °C. Das Minimum der Lufttemperatur war am 21.09. mit 6,9 °C.

Es gab 10 Sommertage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mind. 25,0°C) .



2. Grundwasser

Grundwassersituation September 2011:

Sinkende Grundwasserstände – abnehmende Quellschüttungen

In den letzten Wochen sank das Grundwasser in den meisten Messstellen ab, in wenigen blieb es unverändert. Die Quellschüttungen nahmen weiterhin etwas ab. Das Jahr 2011 begann mit relativ hohen Grundwasserständen, die im Laufe des ersten Halbjahres stetig bis auf ein durchschnittliches Niveau absanken und auf diesem bis heute stehen.

Die Grundwasserstände in **Mittel und Nordhessen** liegen auf einem für diese Jahreszeit mittleren bis etwas unterdurchschnittlichen Niveau. In den meisten Messstellen werden sinkende oder gleich bleibende Grundwasserstände registriert.

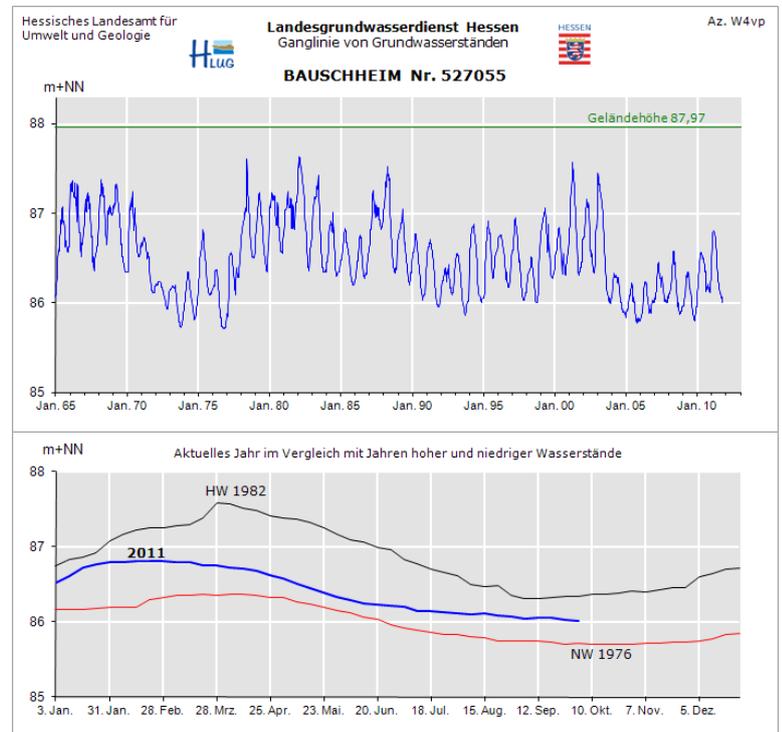
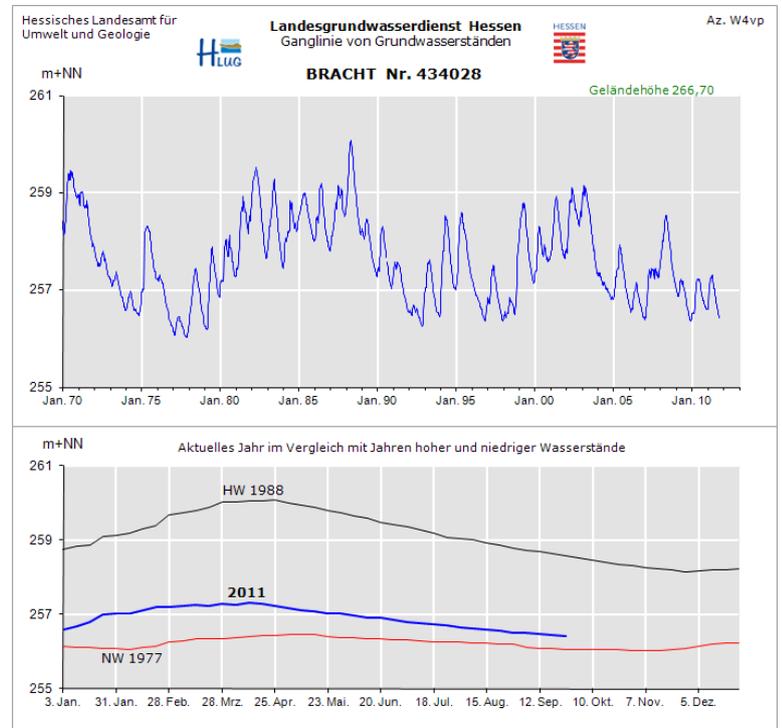
In der Hessischen Rheinebene, **Hessisches Ried**, ist das Grundwasser Anfang Januar in sehr kurzer Zeit hoch angestiegen. Es sank bis Juni kontinuierlich ab, blieb eine Zeit lang konstant und sank in den letzten Wochen weiterhin ab. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins sank das Grundwasser zusammen mit dem Rheinwasserstand seit Ende Januar beständig um bis zu 2,5 m ab. Seit Juni stieg es wieder auf ein mittleres Niveau an und ist nun wieder am Sinken.

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

Südlich des Mains waren die Grundwasserstände in den letzten Jahren besonders niedrig. Nach dem Grundwasseranstieg im Januar auf ein mittleres Niveau sind die Wasserstände um 40 cm und damit wieder in den Bereich der Durchschnittswerte gesunken.

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



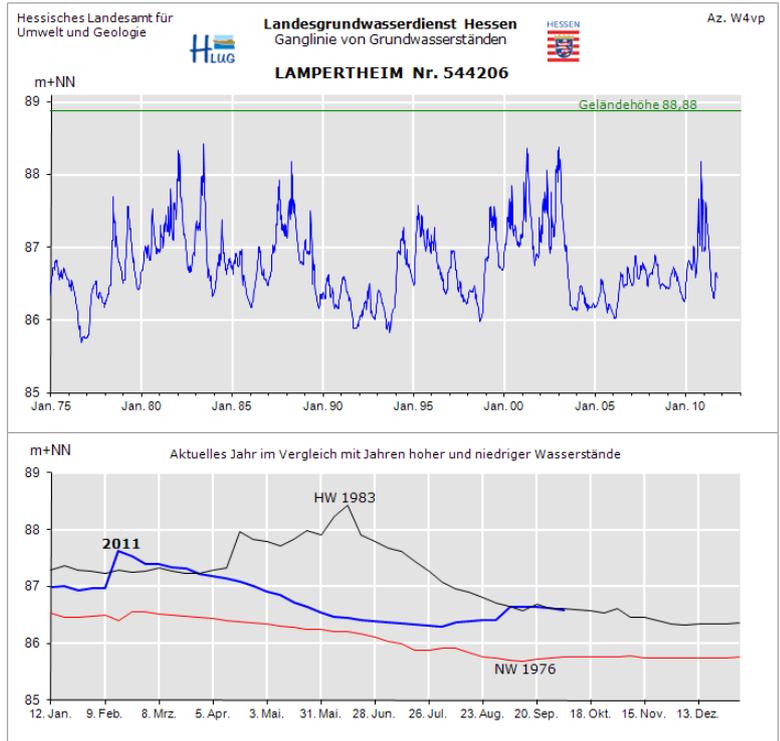
Die besonders hohen Grundwasserstände in typischen vernässungsgefährdeten Gebieten Anfang des Jahres sanken seither um bis zu einem Meter und liegen nun etwas über dem mittleren Niveau.

Beispiele: Hähnlein Nr. 544266, 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 ist das Grundwasser seit Januar 2011 um 20 bis 50 cm gesunken, und es steht nun auf mittlerer Höhe oder etwas darüber.

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



3. Oberirdische Gewässer

Weiterhin geringe Abflüsse

Die mittlere Wasserführung in den hessischen Fließgewässern hat sich an ausgewählten Pegeln gegenüber dem Vormonat nicht wesentlich verändert.

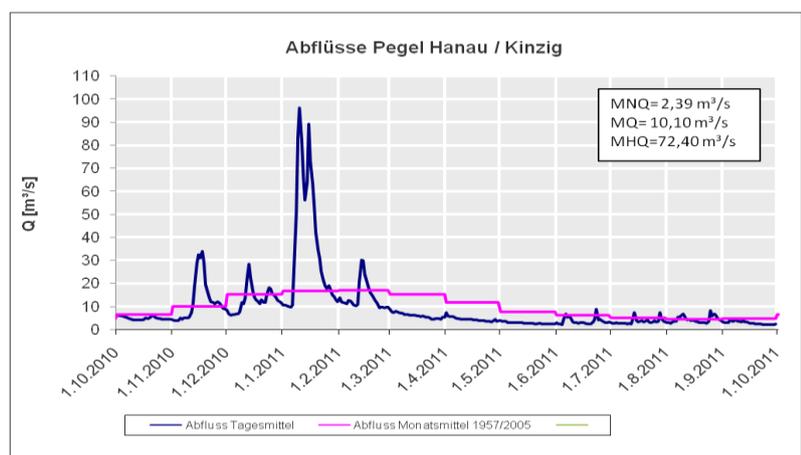
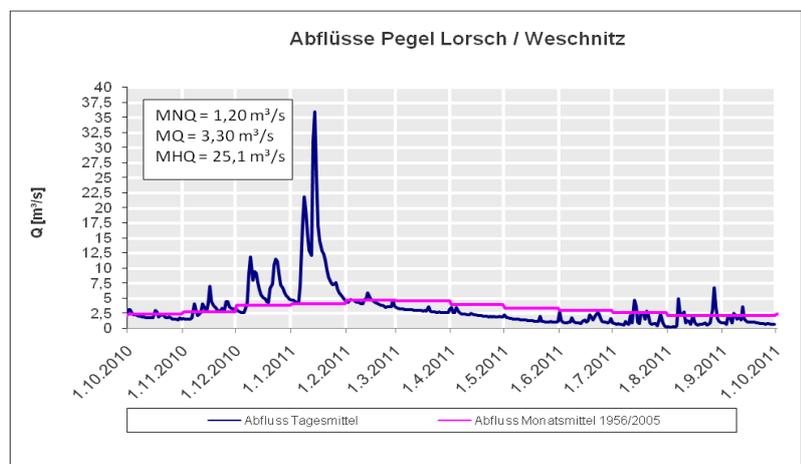
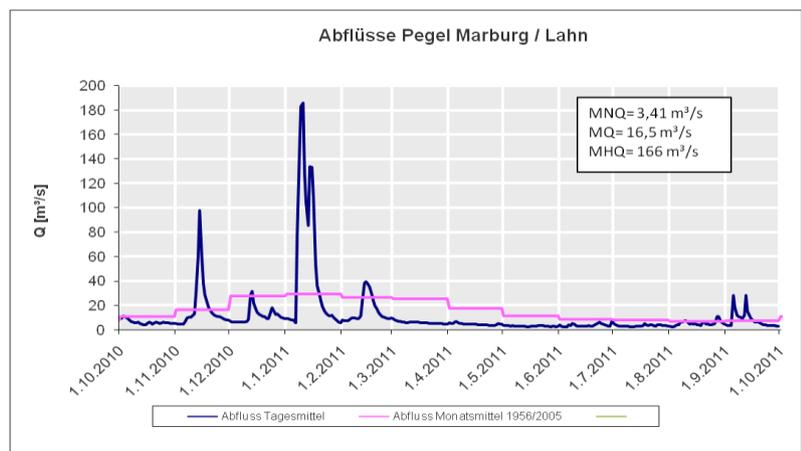
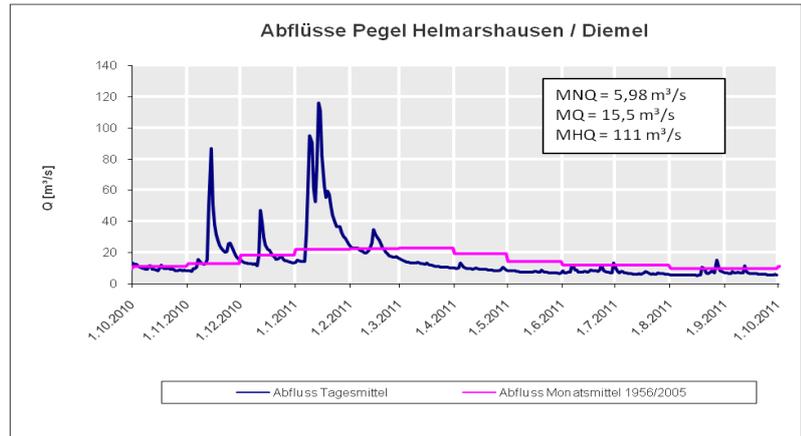
Im Vergleich zum langjährigen Mittel ist die hessische Wasserführung auch im Monat September zu niedrig.

Dennoch sorgten Unwetter mit Starkregen in der ersten Monathälfte in Nord- und Mittelhessen zum kräftigen Ansteigen der Gewässer.

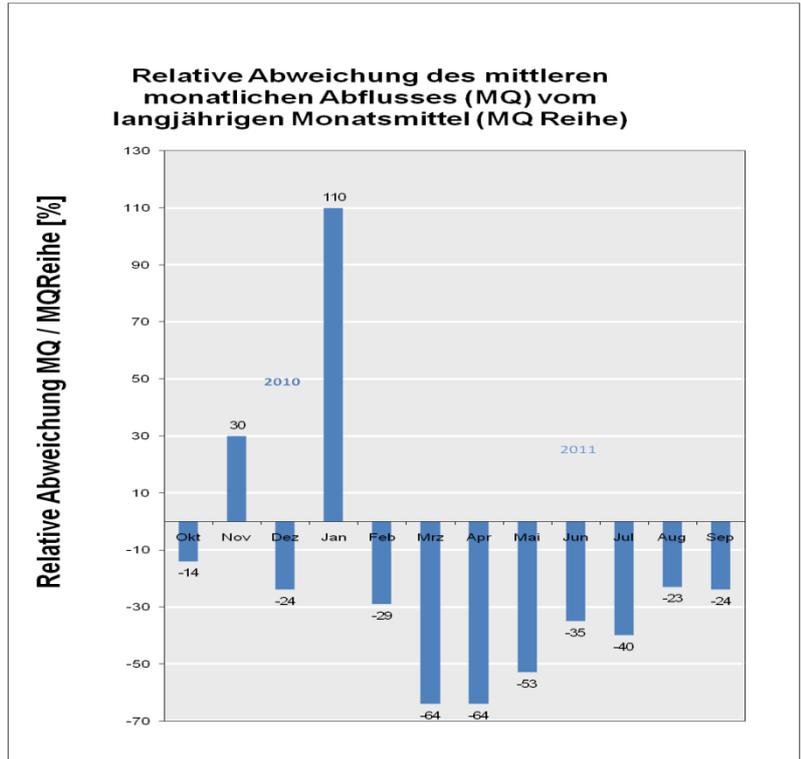
Am 4. September 2011 erreichte der Wasserstand am Pegel Breidenbach an der Perf mit 325 cm den höchsten jemals registrierten Wert.

Am 12. September sorgten Starkregen in Teilen Hessens zum Überschreiten der Meldestufe I.

Trotz wechselhafter Witterung war der Monat September insgesamt zu trocken und an fast allen Gewässern blieben die Monatsmittel der Abflüsse unter dem mittleren monatlichen Niedrigwasserabfluss (MNQMO).



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse wurden im Landesdurchschnitt um 24 % unterschritten.



4. Talsperren

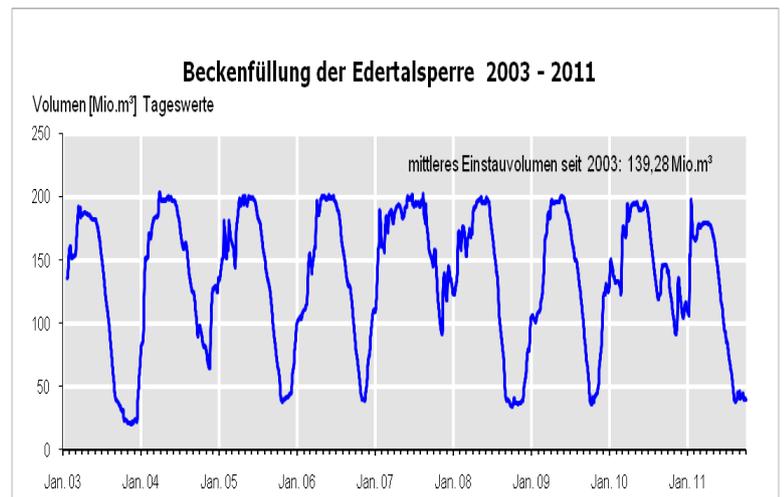
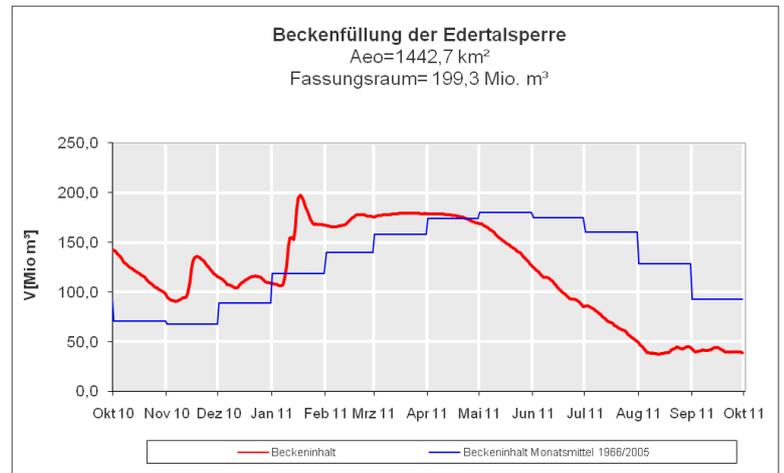
Inhalte auf geringem Niveau

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre sank bei leicht schwankenden Inhalten von ca. 43 Mio. m³ (24 %) bis auf ca. 39 Mio. m³ (19 %) ab. Die mittlere Beckenfüllung von ungefähr 41 Mio. m³ (21 %) lag weit unter dem Wert der Jahresreihe 1966/2005 von 93 Mio. m³ (47 %).

Im Berichtsmonat September ist der Wasserstand des Edersees immer noch auf sehr geringem Niveau.

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 160 Mio. m³.



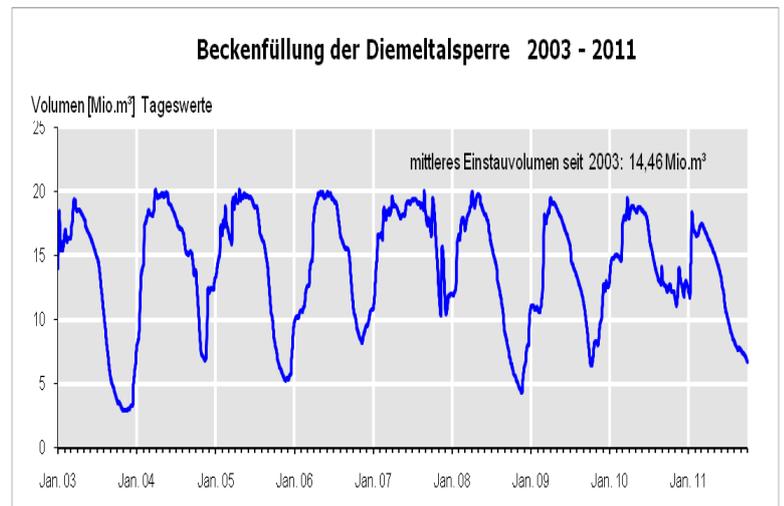
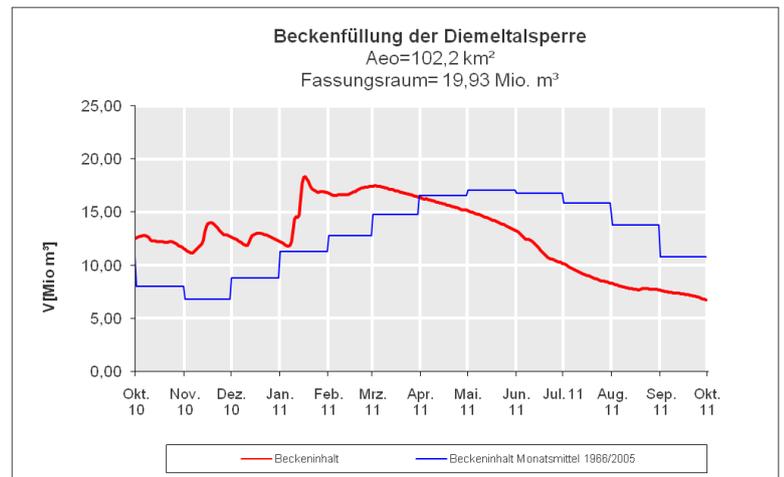
Diemeltalsperre

Der Berichtsmonat September 2011 ist schon der siebte Monat in Folge mit zurückgehendem Inhalt.

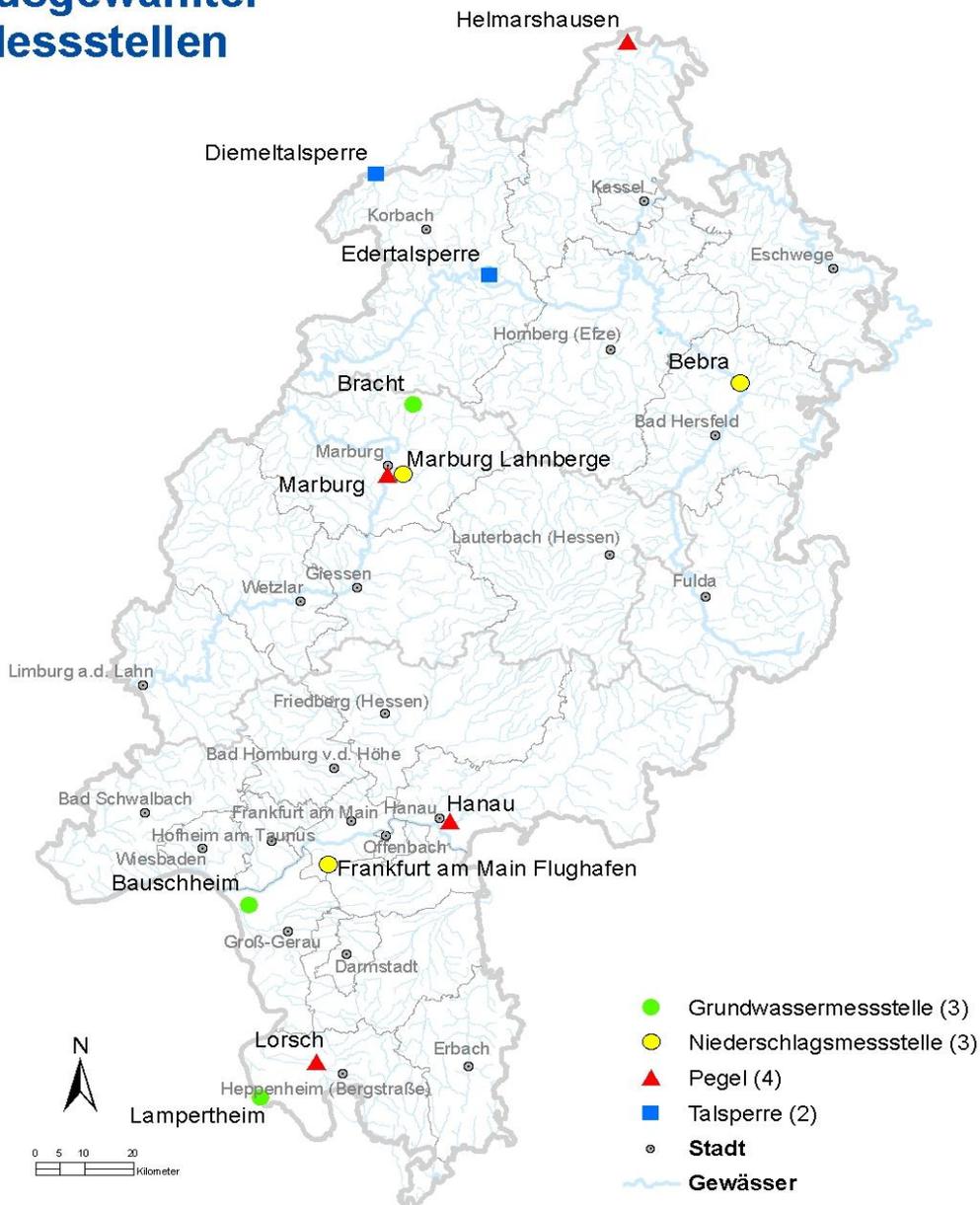
Der Inhalt fiel von 7,6 Mio. m³ (38 %) auf 6,7 Mio. m³ (34 %).

Die durchschnittliche Füllung betrug 7,2 Mio. m³ (36 %) und lag damit weit unter dem Wert der Jahresreihe 1966/2005 mit 10,8 Mio. m³ (54 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 13,2 Mio. m³.



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