

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HESSEN



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



**November
2014**

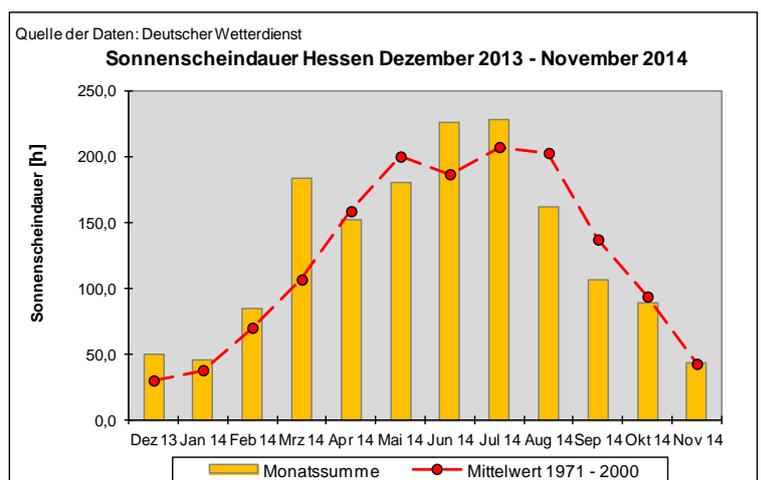
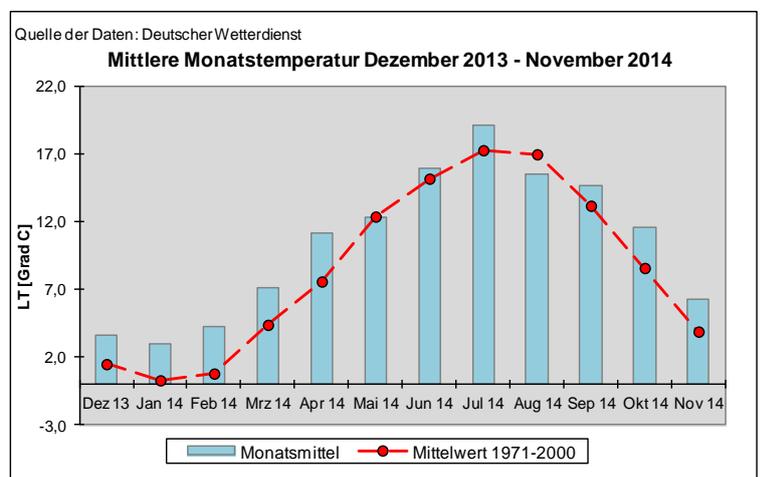
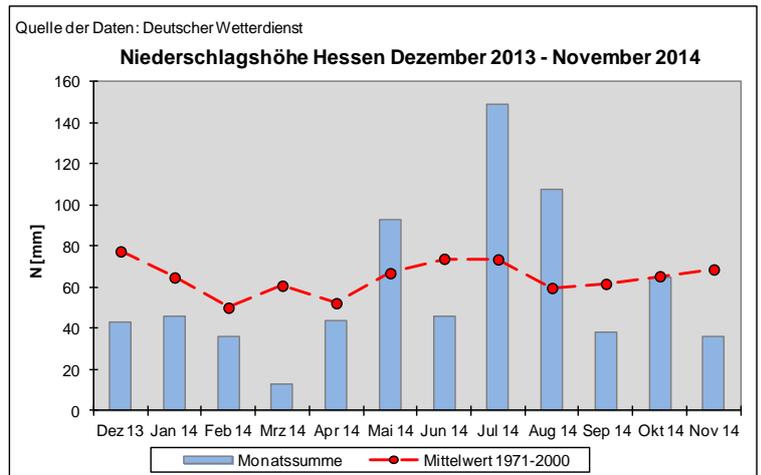
1. Witterung

viel zu trocken und viel zu warm

Der November 2014 gehörte zu den drei trockensten der letzten 50 Jahre (deutscher Wetterdienst (DWD)). Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug 36 l/m² und lag damit 48% unter dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000) von 65,5 l/m².

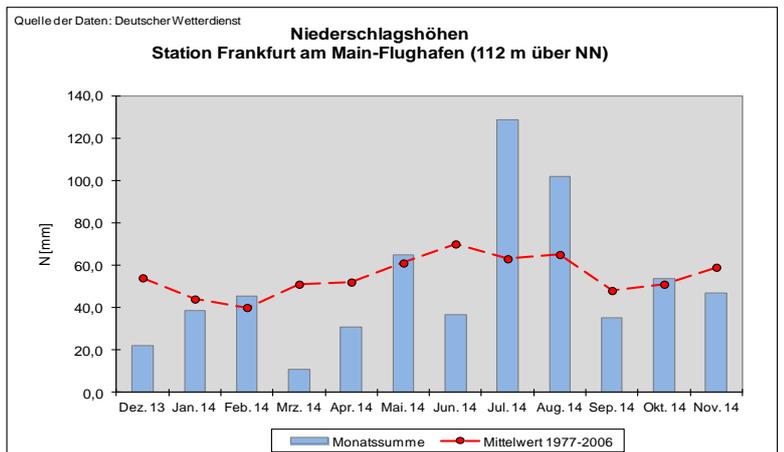
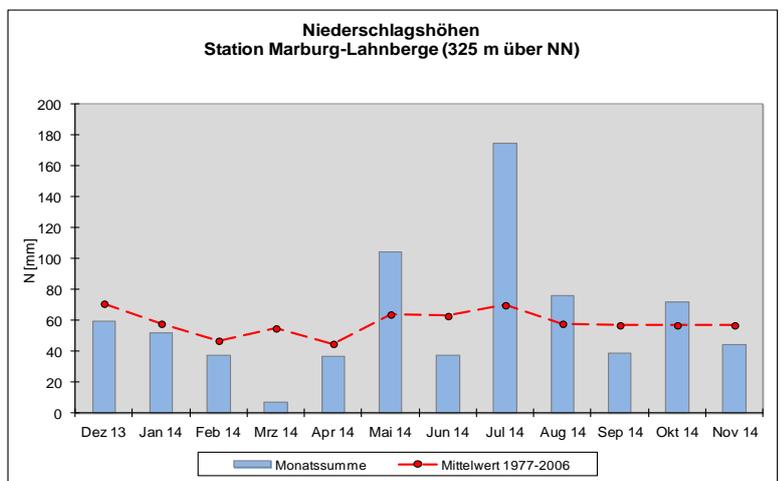
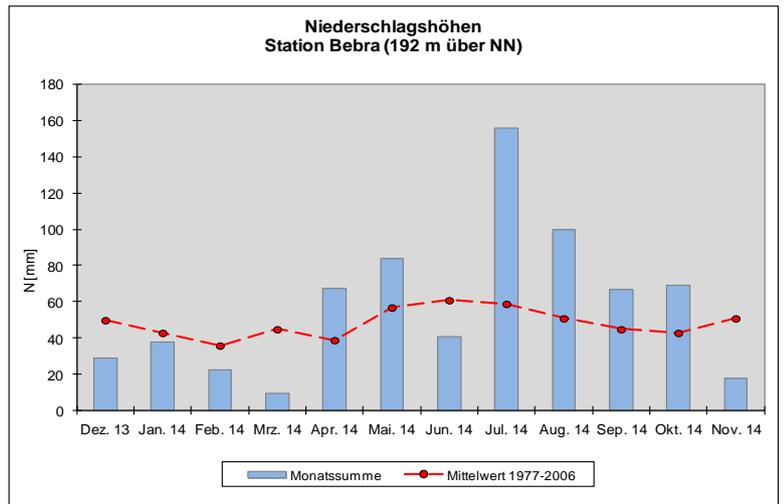
Die Mitteltemperatur für Hessen betrug im November 6,3 °C, damit lag der Wert 2,4°C über dem langjährigen Reihenwert. Laut DWD zählte der November 2014 zu den zehn wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1882.

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 43,6 Stunden und entsprach damit annähernd dem Durchschnitt der langjährigen Reihe (43,0 Stunden). Hessen zählte mit Rheinland Pfalz und Saarland zu den sonnenscheinärmsten Bundesländern im November.

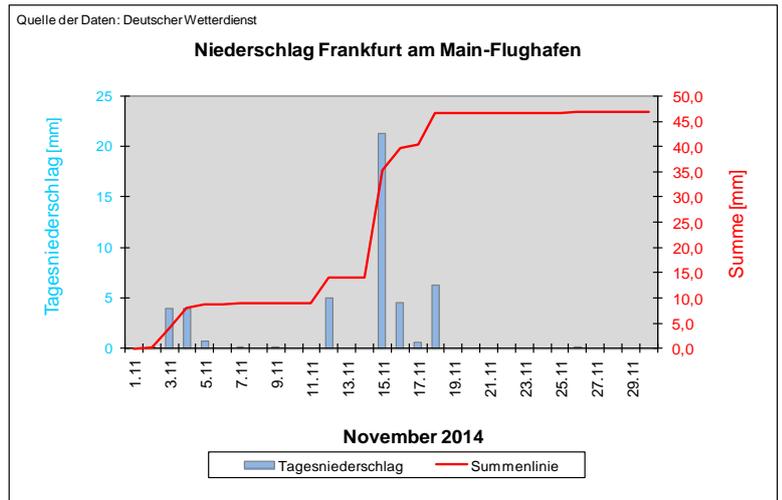


Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im November lag der Monatsniederschlag an den Station Marburg-Lahnberge mit 44,0 l/m² um 23% unter dem Referenzwert, an der Station Frankfurt am Main-Flughafen wurden mit 46,8 l/m² 21% weniger registriert und an der Station Bebra betrug der Monatsniederschlag 18,0 l/m² und lag damit 65% unter dem langjährigen Mittelwert.

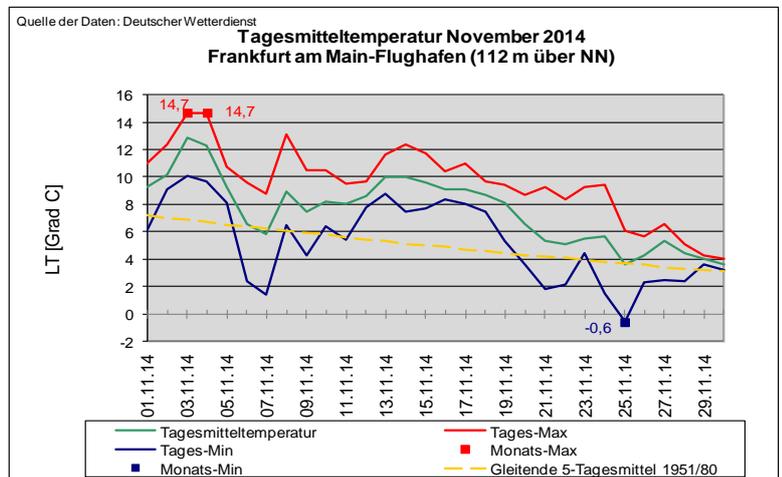


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im November 2014 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 03. und 04.11. mit 14,7 °C. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 25.11. mit einem Wert von -0,6 °C gemessen.

Es gab im November 2014 fünf Nebeltage (Sichtweite < 1000m) und einen Frosttag (Tag mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0°C).



2. Grundwasser

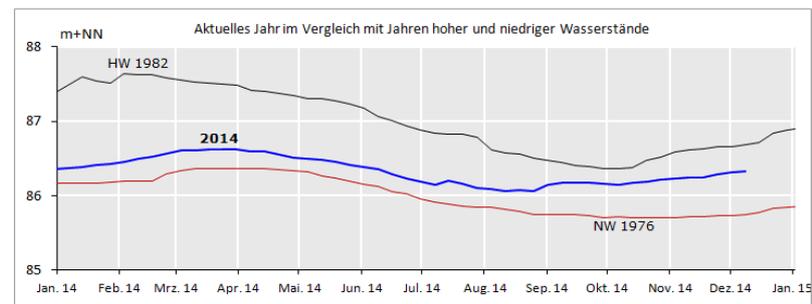
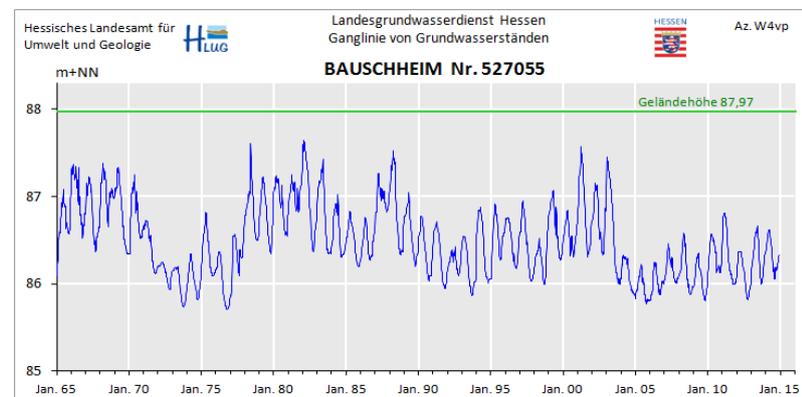
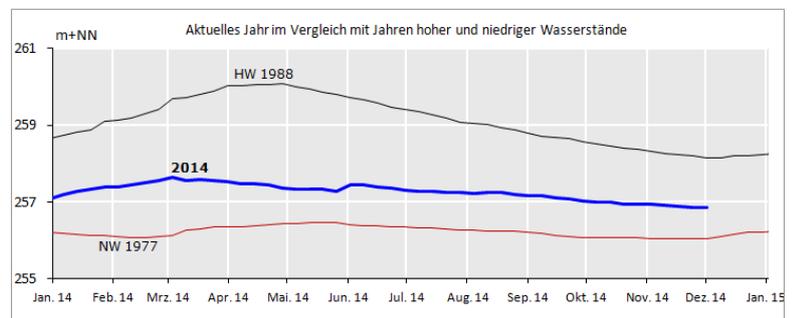
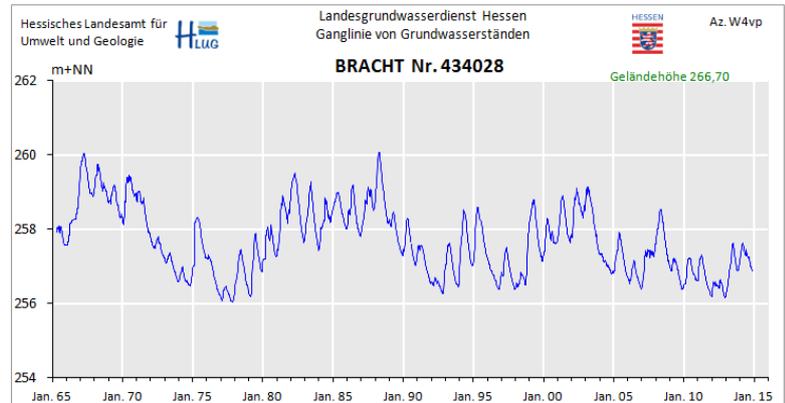
gleichbleibende oder abnehmende Grundwasserstände und Quellschüttungen

Das Jahr 2014 begann mit ausgeglichenen Grundwasserständen und Quellschüttungen. Bis April blieb es relativ trocken, so dass der im Frühjahr typische Grundwasseranstieg gering ausfiel. Im Juli gab es einen Anstieg des Grundwassers und die Quellschüttungen nahmen infolge niederschlagsreicher Tage zu. Seither sank das Grundwasser ab, oder es blieb konstant. Derzeit steht es auf einem für die Jahreszeit mittleren Niveau, so dass der Grundwasserhaushalt ausgeglichen ist.

Das Grundwasser in **Mittel und Nordhessen** stieg nach einem Frühjahr mit unterdurchschnittlichen Wasserständen ab Juli auf mittlere Grundwasserstände und höher an, und die Quellschüttungen nahmen auf durchschnittliche Mengen zu. Im November wurden meist konstante oder sinkende Wasserstände und Quellschüttungen auf mittlerem Niveau registriert. Beispiel Bracht Nr. 434028: Das Grundwasser stieg im letzten Jahr von tiefstem Wasserspiegel auf mittlere Höhe an.

In der **Hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, stieg das Grundwasser in diesem Jahr zunächst normal an und sank schon ab März. Im Juli gab es wegen der nassen Witterung einen in dieser Jahreszeit ungewöhnlichen Anstieg. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins lag das Grundwasser in diesem Jahr zusammen mit dem Rheinwasserspiegel bis Juni weit unter den normalen Wasserständen. Im Juli stieg das Grundwasser kräftig an und blieb bis jetzt auf einem etwas unterdurchschnittlichen Niveau.

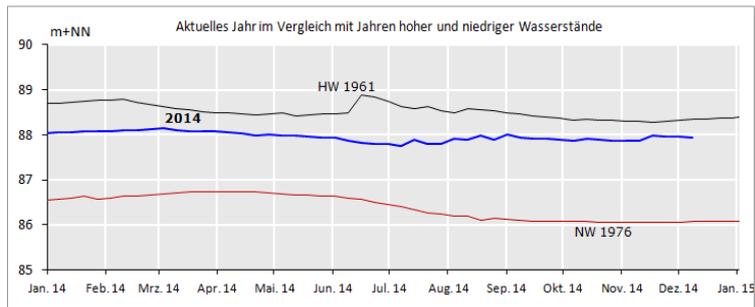
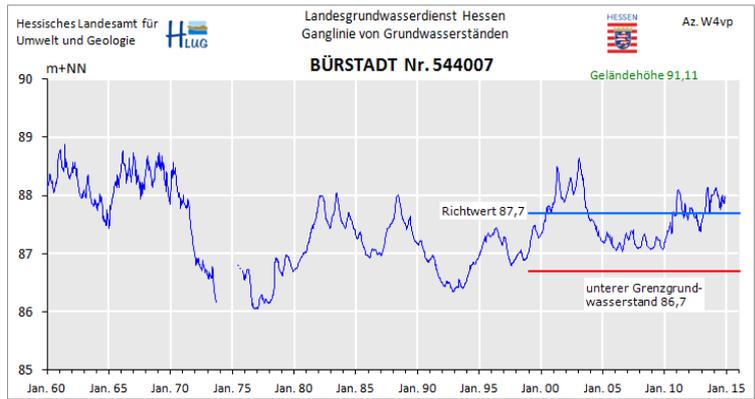


Im **südlichen Maingebiet** waren die Grundwasserstände seit 10 Jahren meist unterdurchschnittlich niedrig. Ausgehend von mittleren Wasserständen sank das Grundwasser schon ab März, blieb im Sommer konstant und stieg seit Oktober. Im November stand das Grundwasser auf jahreszeitlich mittlerem Niveau. Beispiel: Bauschheim Nr. 527055.

Die Grundwasserstände in typischen vernässungsgefährdeten Gebieten stiegen im letzten Jahr in den niederschlagsreichen Tagen im Mai und Juni stark an, so dass es wieder zu Vernässungen in Kellern und auf Ackerflächen kam. Nach einem Absinken im Sommer und dem Anstieg im Winter 2013 lag es in diesem November auf einem für diese Jahreszeit durchschnittlichen Niveau, teils etwas darüber.

Im mittleren Teil des Gebietes, zwischen Einhausen, Groß-Rohrheim, Gernsheim, Pfungstadt und Griesheim, stand das Grundwasser auf oder über dem Niveau der mittleren Richtwerte für die Grundwasserbewirtschaftung. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen zeigen hier die gewünschte Wirkung.

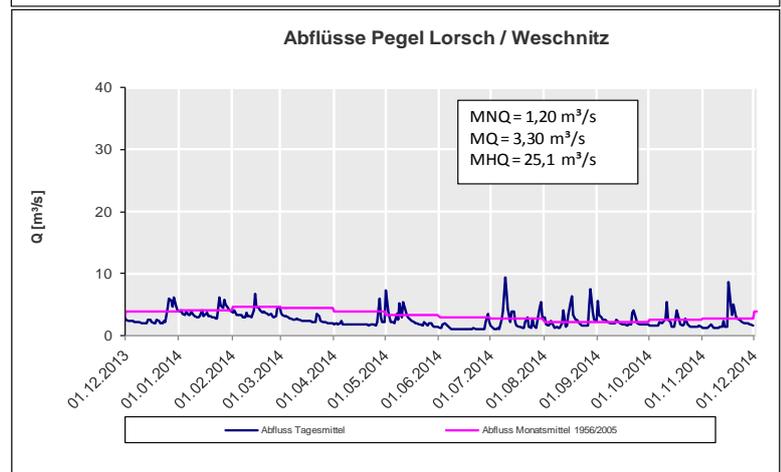
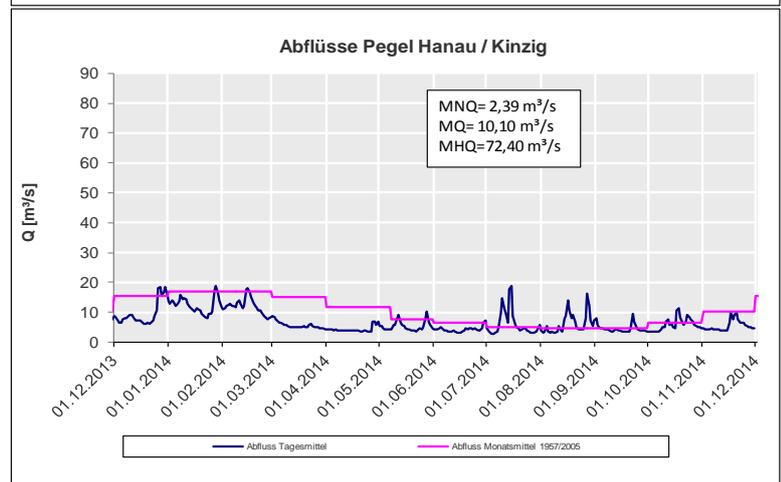
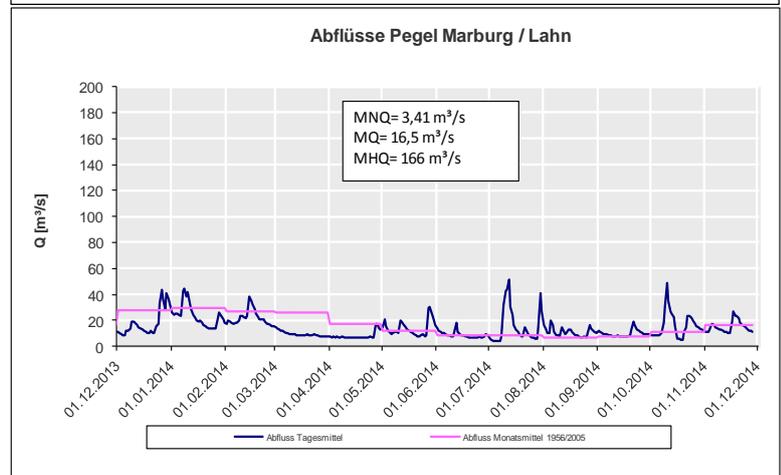
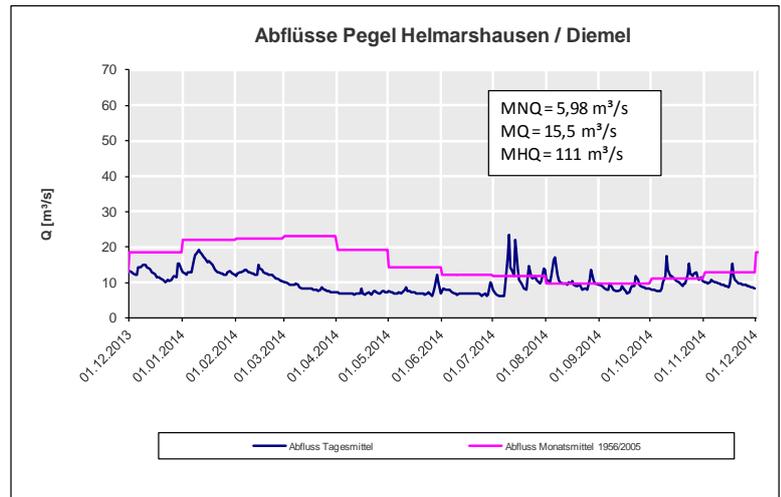
Im südlichen hessischen Ried lagen die Grundwasserstände seit letztem Jahr stets über den jahreszeitlichen Mittelwerten. In diesem November hatte das Grundwasser weiterhin überdurchschnittlich hohe Wasserstände. Beispiel: Bürstadt Nr. 544007.



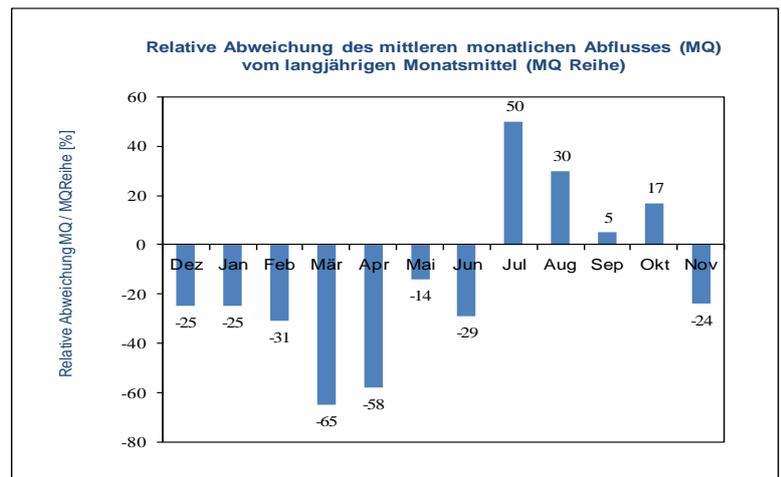
3. Oberirdische Gewässer

zurückgehende Abflüsse

An vier ausgewählten Pegeln Helmarshausen/Diemel für Nordhessen, Marburg/Lahn für Mittelhessen, Hanau/Kinzig für das Maingebiet und Lorsch/Weschnitz für das Rheingebiet werden nebenstehend die mittlere tägliche Wasserführung dargestellt. An allen ausgewählten Pegeln sind die Auswirkungen der geringen Niederschläge erkennbar. Die Wasserführung hat an allen diesen Pegeln gegenüber dem Vormonat Oktober abgenommen. Die Monatsmittel lagen im November unter denen der langjährigen Reihenwerte.



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse des Monats November 2014 wurden im Landesdurchschnitt um ca. 24 % unterschritten. Nach vier Monaten mit überdurchschnittlichen Wasserführung folgte somit ein abflussarmer Monat.



4. Talsperren

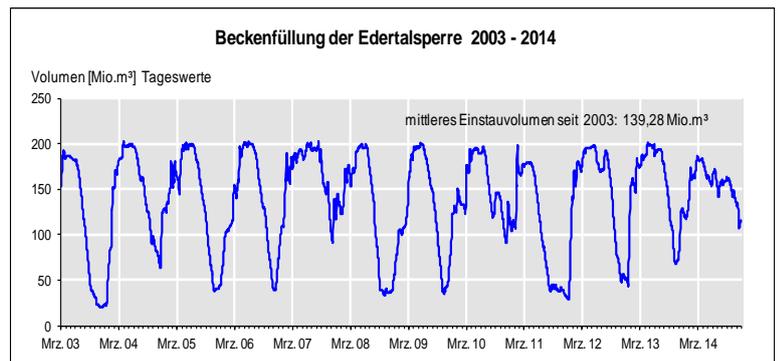
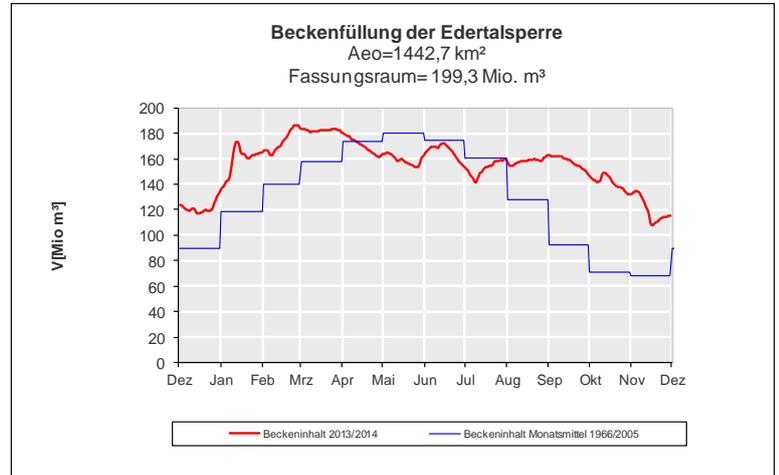
abnehmender Inhalt

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre stieg bis zum 5.11. kurzzeitig von 132,4 Mio. m³ (67 %) auf 134,8 Mio. m³ (67 %) an. Bis zum 17.11. fiel er auf 107,97 Mio. m³ (54 %) und nahm bis zum Monatsende zu bis auf 115,33 Mio. m³ (58 %).

Die mittlere Beckenfüllung betrug ca. 120 Mio. m³ (60 %) gegenüber 68 Mio. m³ (34 %) in den Abflussjahren 1966/2005.

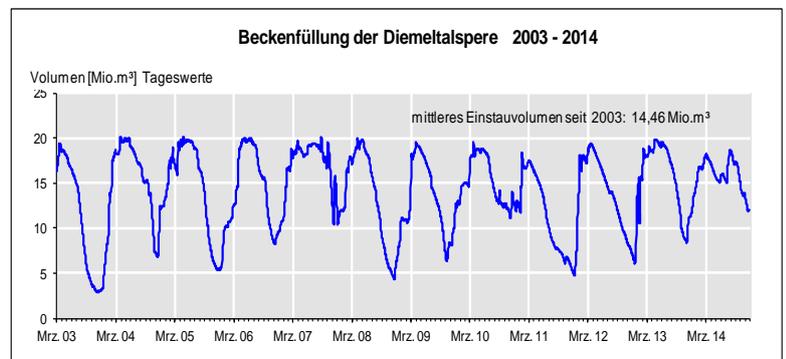
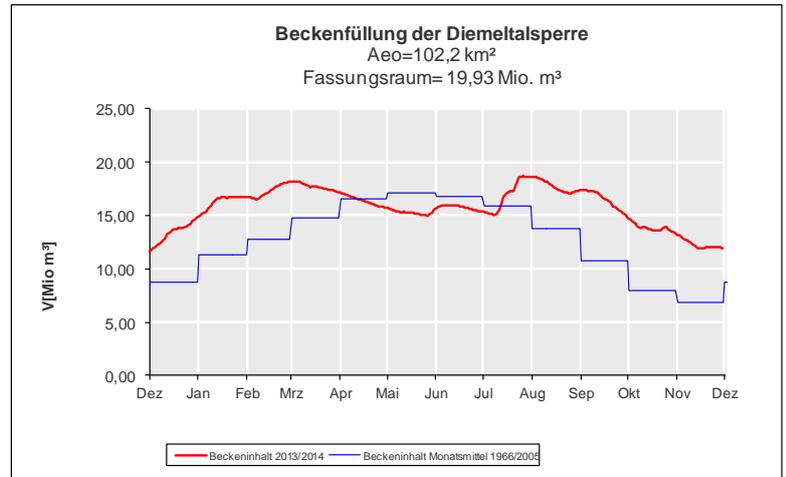
Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 83,97 Mio. m³ (42 %).



Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel von 13,20 Mio. m³ (66 %) zum Monatsende auf 11,92 Mio. m³ (60 %). Die durchschnittliche Füllung betrug 12,26 Mio. m³ (62 %) und lag damit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 8 Mio. m³ (40 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 8,01 (40 %) Mio. m³





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