

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HESSEN



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

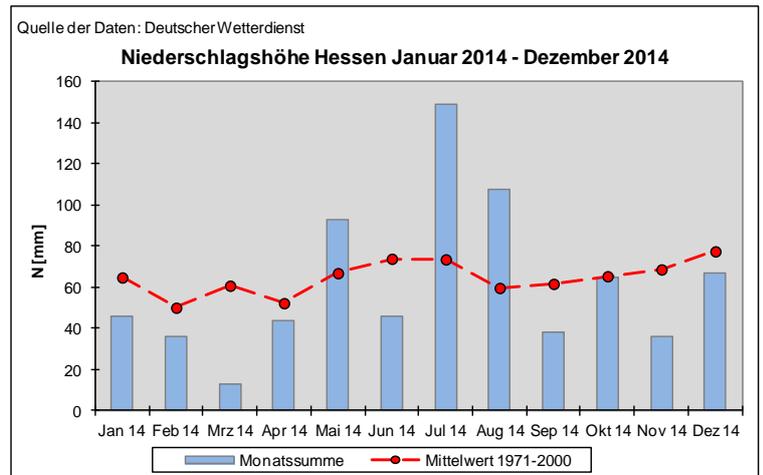


Dezember
2014

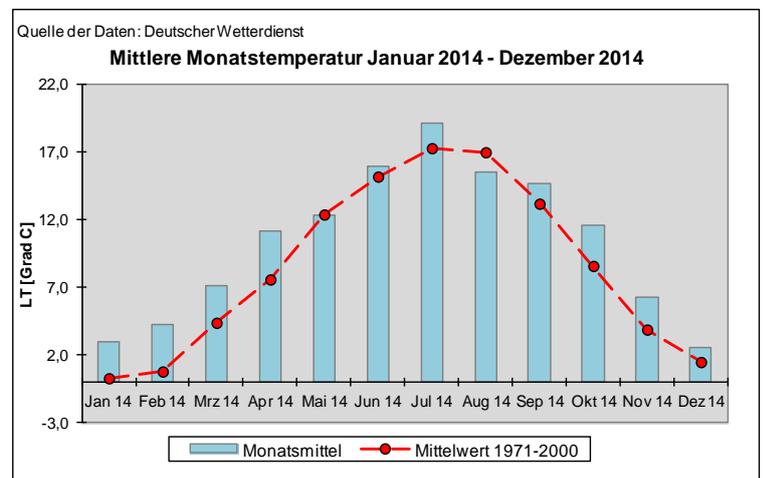
1. Witterung

Etwas zu trocken und zu warm

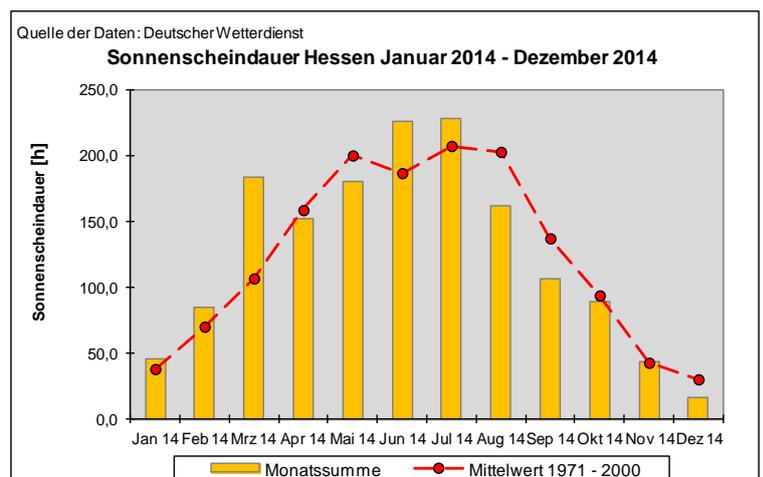
Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im Dezember 67 l/m² und lag damit 14 % unter dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000) von 77,6 l/m².



Die Mitteltemperatur für Hessen betrug im Dezember 2,6 °C, damit lag der Wert 1,1 °C über dem langjährigen Reihenwert.

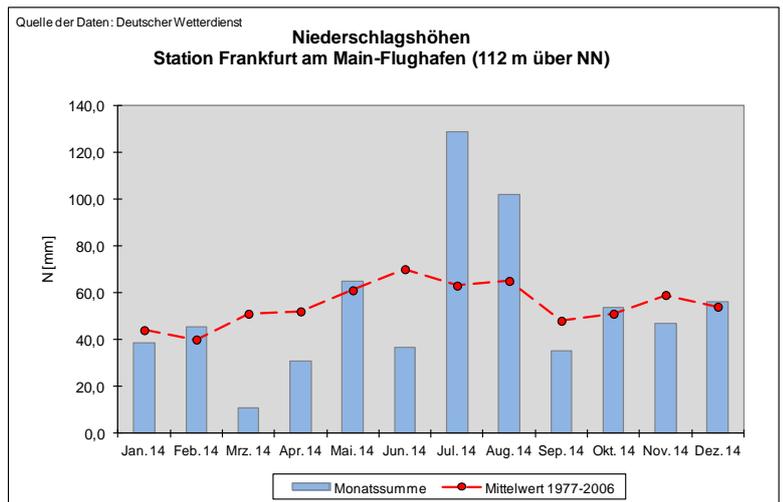
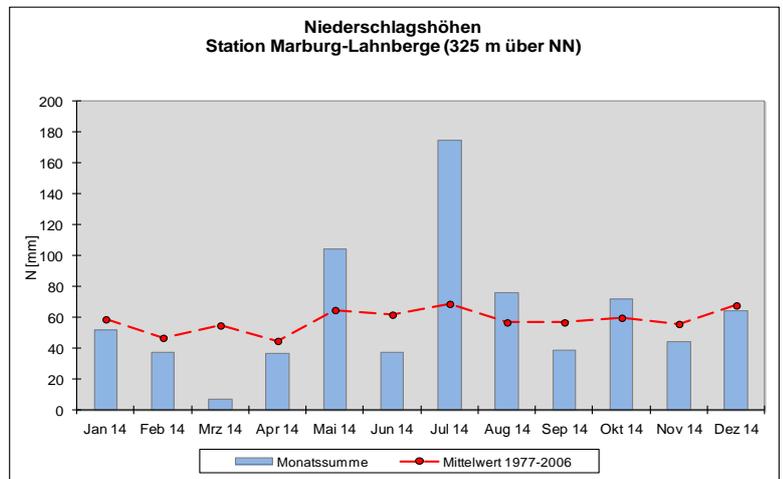
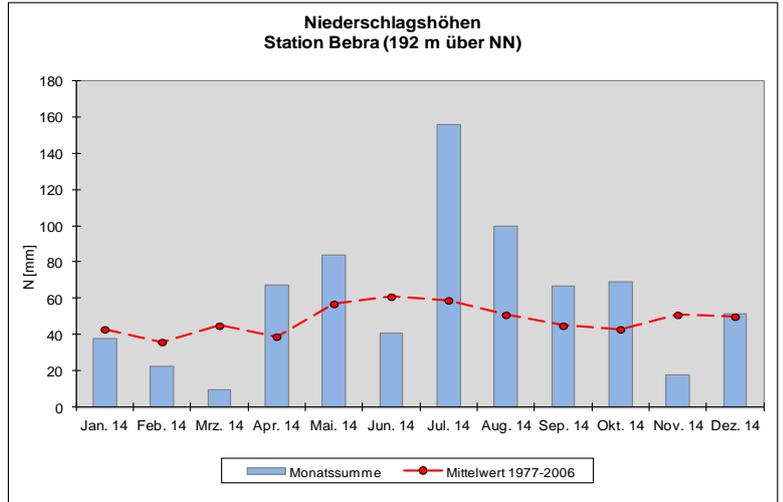


Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 16,2 Stunden und lag damit fast 47 % unter dem langjährigen Mittelwert.

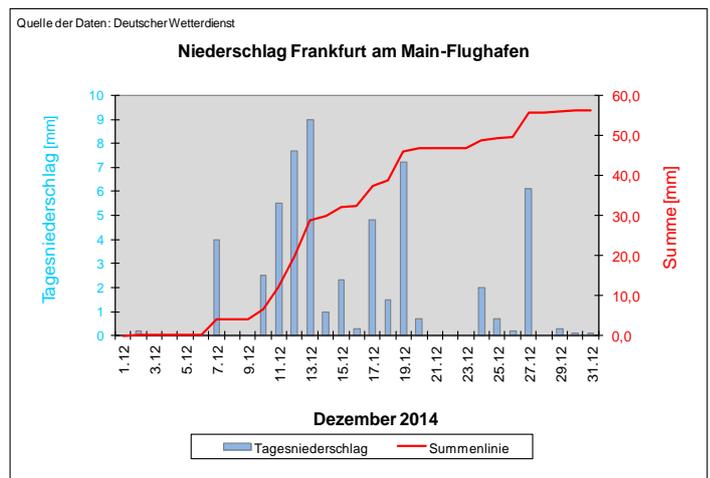


Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im Dezember betrug der Monatsniederschlag an der Station Bebra 51,2 l/m² und lag damit 2 % über dem langjährigen Mittelwert. An der Station Marburg-Lahnberge lag der Monatsniederschlag mit 64,2 l/m² um 6 % unter dem Referenzwert. An der Station Frankfurt am Main-Flughafen wurden mit 56,2 l/m² 4 % mehr als im langjährigen Mittel registriert.

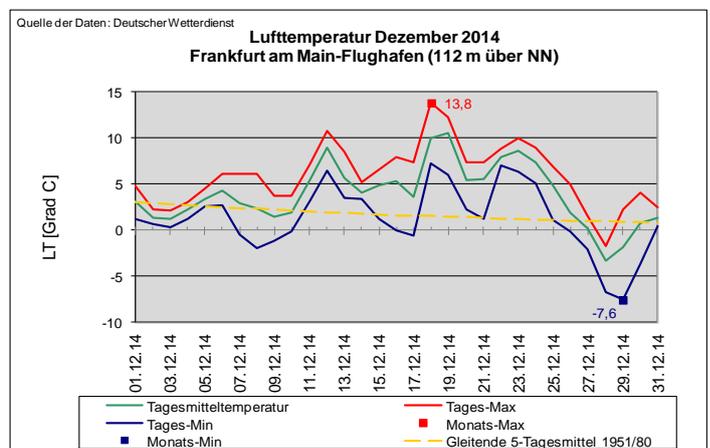


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im Dezember 2014 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 18.12. mit 13,8 °C. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 29.12. mit einem Wert von -7,6 °C gemessen.

Es gab im Dezember 2014 10 Frosttage (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und einen Eistag (Tag mit einem Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C).



2. Grundwasser

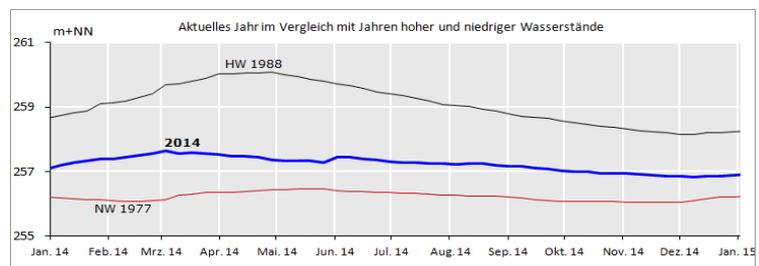
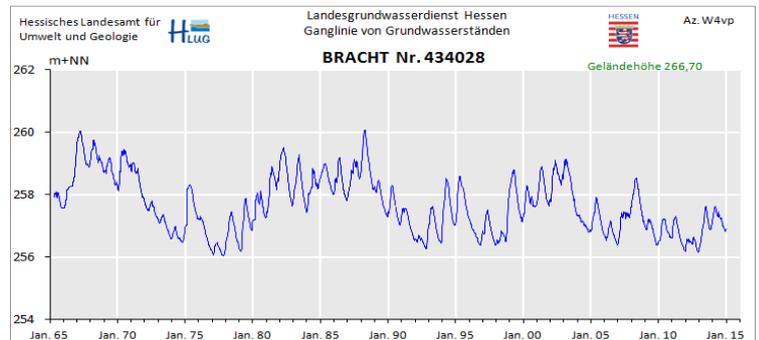
Zunehmende Grundwasserstände und Quellschüttungen

Das Jahr 2014 begann mit ausgeglichenen Grundwasserständen und Quellschüttungen. Bis April blieb es relativ trocken, so dass der im Frühjahr typische Grundwasseranstieg gering ausfiel. Nach einem ungewöhnlichen Anstieg im Juli sank das Grundwasser im Herbst und die Quellschüttungen gingen zurück. Im Dezember stieg das Grundwasser auf ein für die Jahreszeit mittleres Niveau an und auch die Quellschüttungen nahmen zu, so dass der Grundwasserhaushalt ausgeglichen ist.

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. Nach dem Absinken im Herbst wurden im Dezember meist steigende Wasserstände und zunehmende Quellschüttungen auf mittlerem Niveau registriert. Beispiel Bracht Nr. 434028: Das Grundwasser stieg im letzten Jahr vom tiefsten 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 Jahresende auf einem etwas unterdurchschnittlichen Niveau.

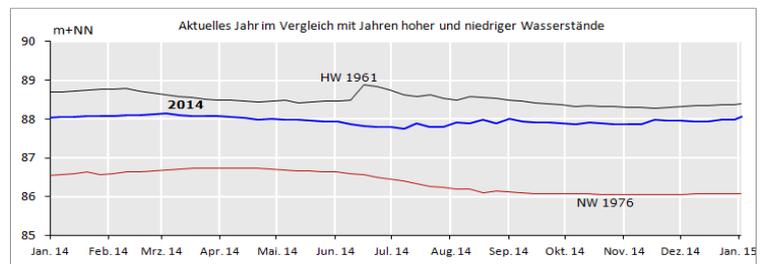
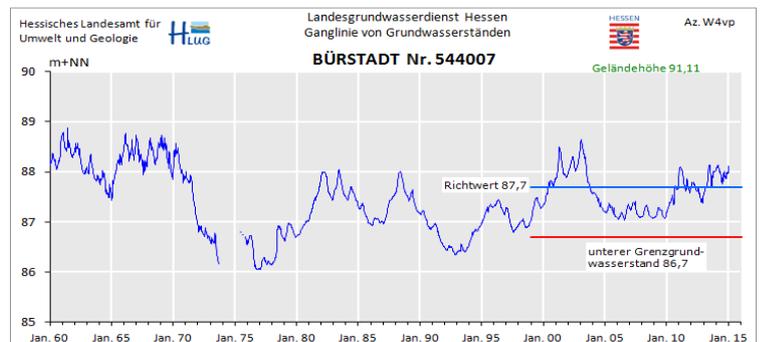
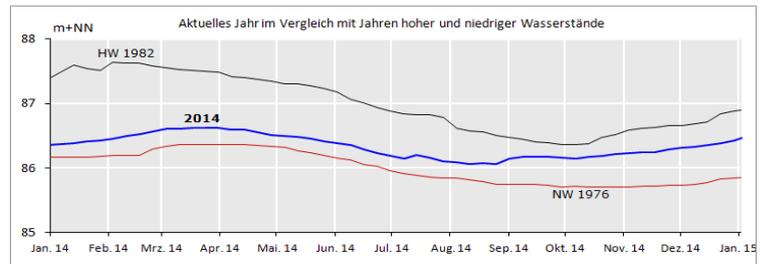
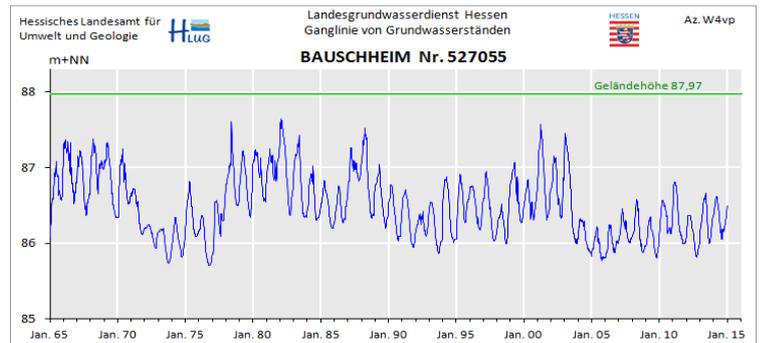


Im **südlichen Maingebiet** waren die Grundwasserstände seit 10 Jahren meist unterdurchschnittlich niedrig. Ausgehend von mittleren Wasserständen sank das Grundwasser schon ab März, blieb im Sommer konstant und stieg seit Oktober. Am Jahresende stand das Grundwasser auf jahreszeitlich mittlerem Niveau mit steigender Tendenz. 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. In diesem Jahr lagen die Grundwasserstände meist über dem durchschnittlichen Niveau, aber unter bedenklich hohen Werten. Bis zum Jahresende blieb die Situation ähnlich, so dass es bei einem niederschlagsreichen Winter wieder schnell zu hohen Wasserständen kommen kann.

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.

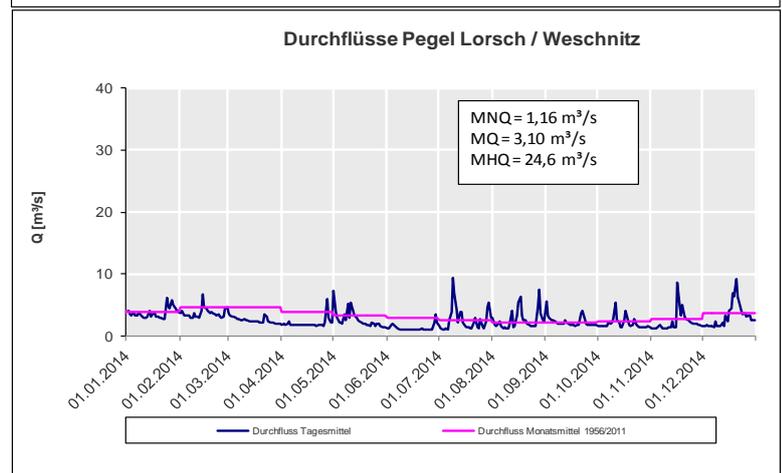
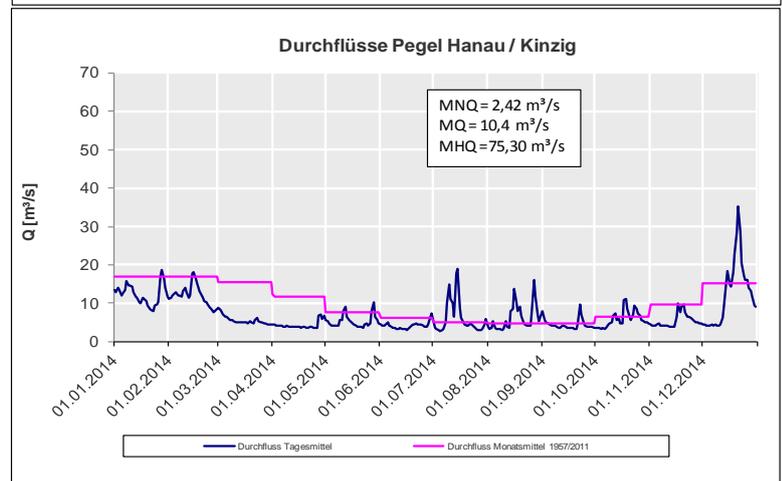
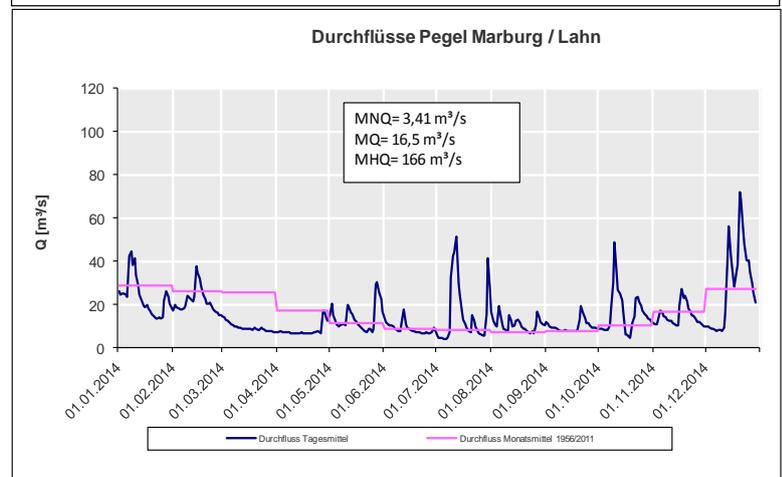
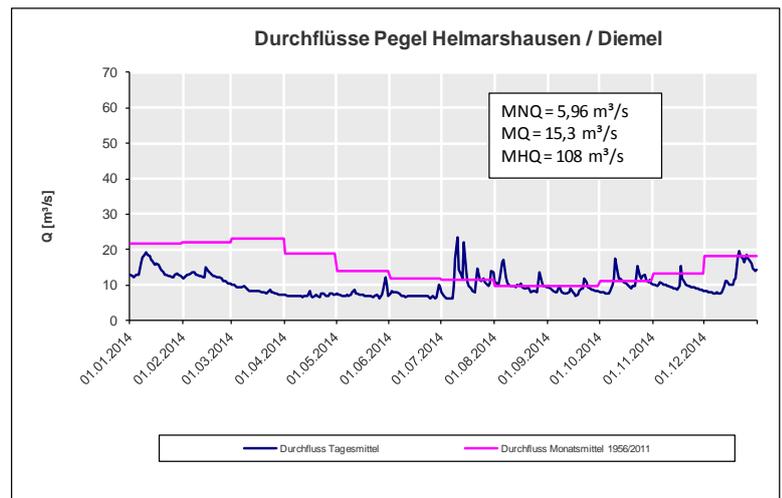
Im südlichen hessischen Ried lagen die Grundwasserstände seit letztem Jahr stets über den jahreszeitlichen Mittelwerten. In diesem Dezember hatte das Grundwasser weiterhin überdurchschnittlich hohe Wasserstände. Beispiel: Bürstadt Nr. 544007.



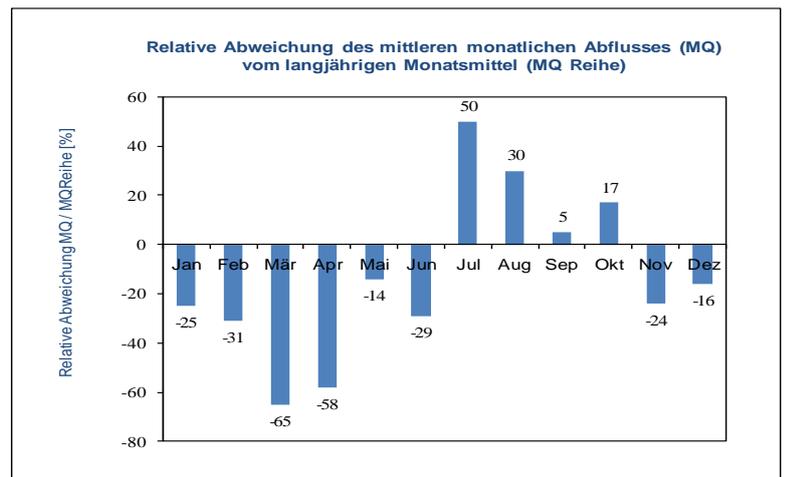
3. Oberirdische Gewässer

Wechselnde Durchflüsse

An vier ausgewählten Pegeln Helmarshausen/Diemel für Nordhessen, Marburg/Lahn für Mittelhessen, Hanau/Kinzig für das Maingebiet und Lorsch/Weschnitz für das Rheingebiet wird nebenstehend die mittlere tägliche Wasserführung dargestellt. Während zu Beginn des Dezembers die Durchflüsse noch unter den langjährigen Monatsmittelwerten lagen, stiegen sie in allen betrachteten Gewässern infolge der Niederschläge zur Mitte des Monats hin an. Gegen Ende fielen sie wieder auf Werte unterhalb der langjährigen Mittel. An den Pegeln Marburg/ Lahn und Lorsch/ Weschnitz lagen die mittleren monatlichen Durchflüsse des Dezembers 2014 im Bereich der langjährigen Durchschnittswerte, wohingegen sie an der Diemel und Kinzig niedriger waren.



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse des Monats Dezember 2014 wurden im Landesdurchschnitt um ca. 16 % unterschritten. Damit folgte auf den Monat November ein weiterer abflussarmer Monat.



4. Talsperren

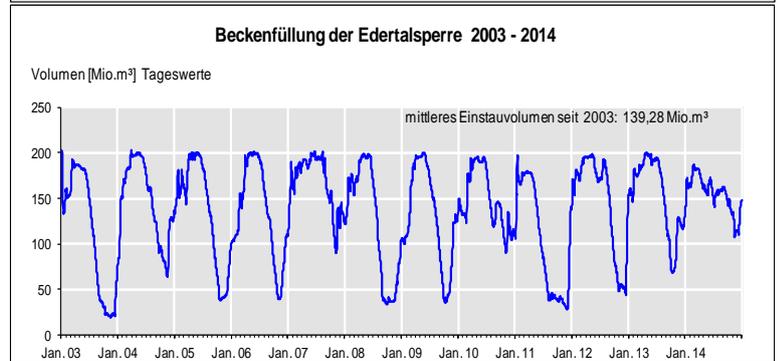
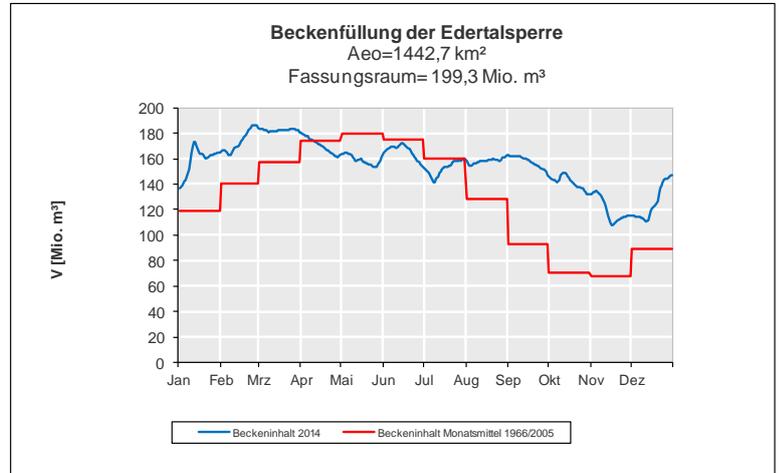
Zunehmender Inhalt

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre lag zu Beginn des Monats bei 115,2 Mio. m³ (58 %) und fiel zunächst bis auf ein Füllvolumen von 110,6 Mio. m³ (56 %) am 12.12.. Bis zum Monatsende nahm das Volumen wieder zu und erreichte am 31.12. mit 147 (74 %) Mio. m³ seinen Monatshöchstwert.

Die mittlere Beckenfüllung betrug im Dezember ca. 125,4 Mio. m³ (63 %) gegenüber dem Mittelwert der Abflussjahre 1966 bis 2005 von 69,3 Mio. m³ (35 %).

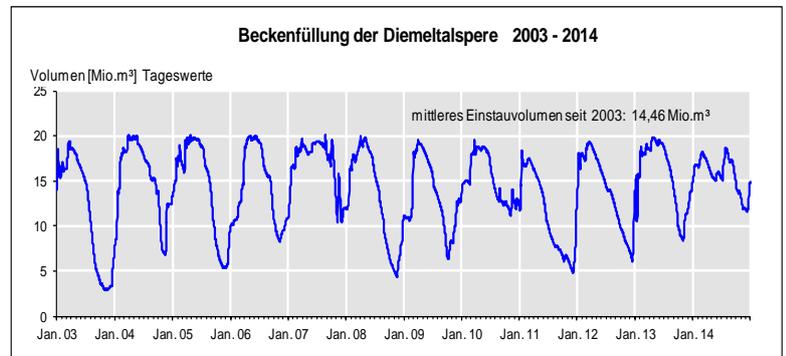
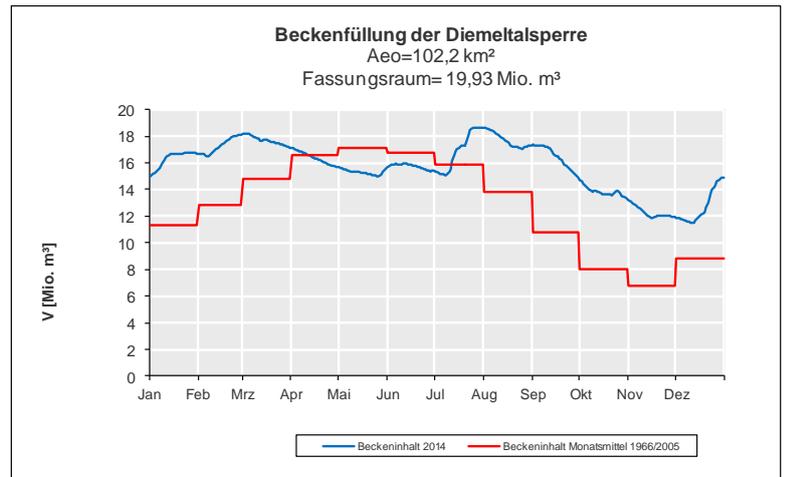
Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 52,1 Mio. m³ (26 %).



Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel von 11,9 Mio. m³ (59 %) bis zur Monatsmitte (11.12.) auf 11,51 Mio. m³ (57 %). In der zweiten Monatshälfte nahm die Füllmenge zu und erreichte am 31.12. mit 14,87 Mio. m³ (75 %) seinen Höchstwert. Die durchschnittliche Füllung betrug 12,68 Mio. m³ (64 %) und lag damit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 8,8 Mio. m³ (44 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen am Monatsende liegt bei 5,06 Mio. m³ (25 %).





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