

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HESSEN



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

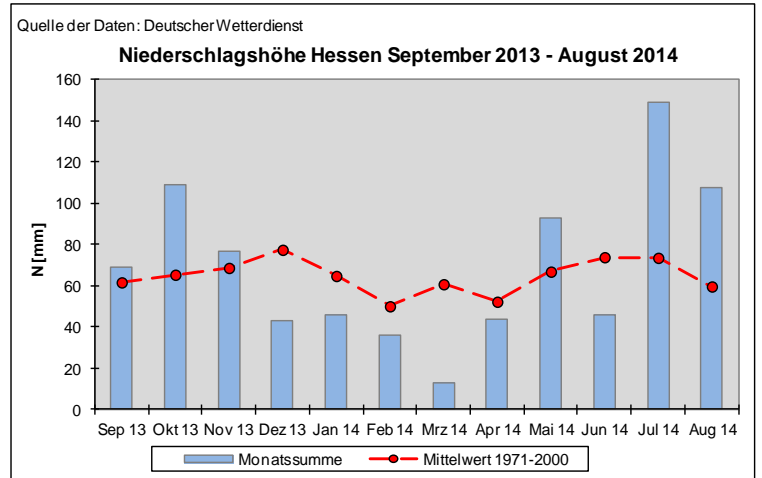


August
2014

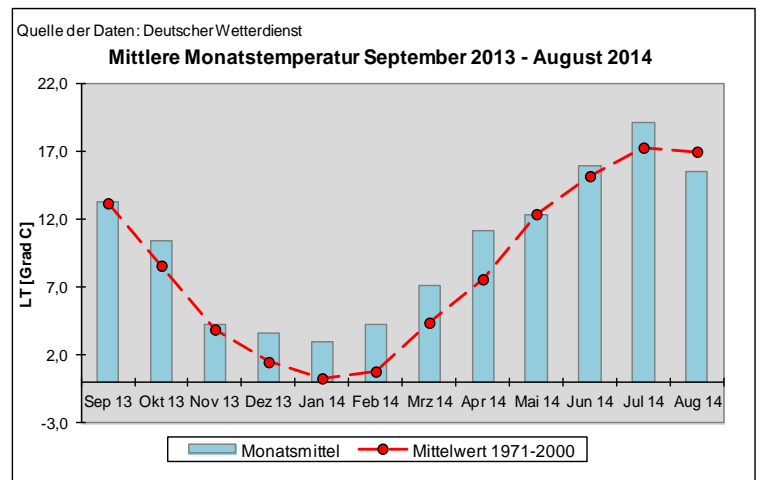
1. Witterung

Viel zu nass und zu kalt

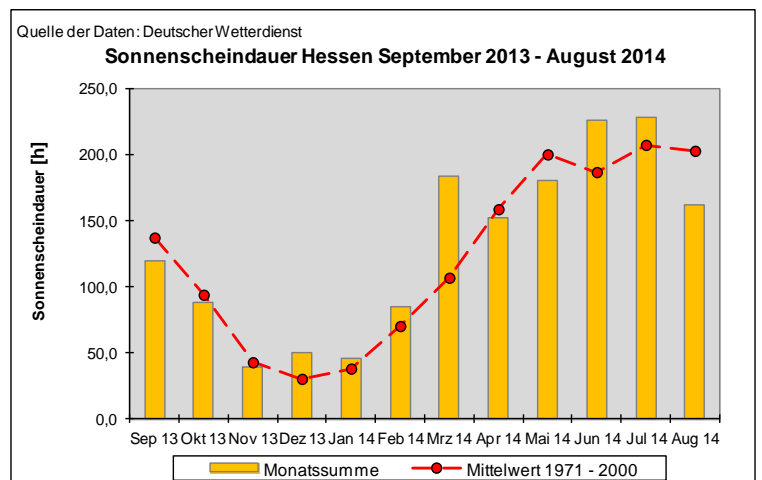
Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug 108 l/m² und lag damit 81 % über dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000) von 59,8 l/m². Am 10. sorgte ein Tornado der Stärke F2 (Windgeschwindigkeit um 200 km/h) in Bad Schwalbach im Taunus für Schäden in Millionenhöhe. Das Unwetter, das nur wenige Minuten dauerte sorgte dafür, dass im Kurpark annähernd 1000 Bäume umstürzten und 50 Häuser ganz oder teilweise abgedeckt wurden. Auch an einigen Autos entstand erheblicher Sachschaden.



Die Mitteltemperatur für Hessen lag im August bei 15,5 °C, damit lag der Wert 1,5°C unter dem langjährigen Reihenwert.



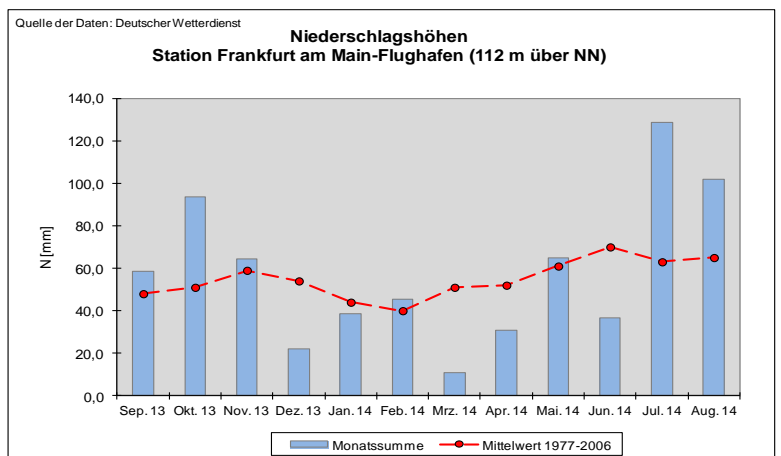
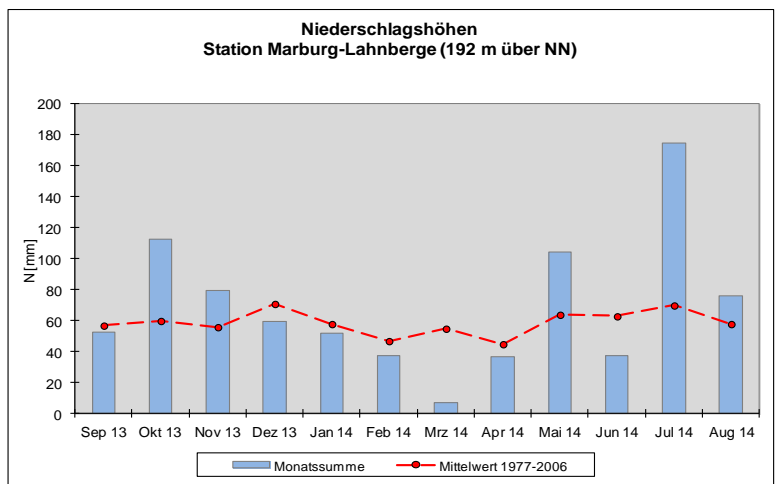
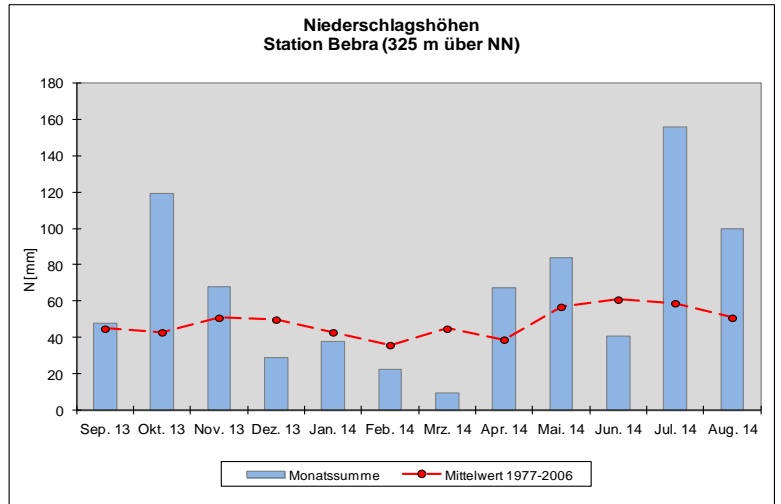
Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 161,8 Stunden. Das sind 41 Stunden weniger als der mehrjährige Durchschnitt der langjährigen Reihe (203,1 Stunden). Damit zählt Hessen im August zu den sonnenscheinarmen Bundesländern.



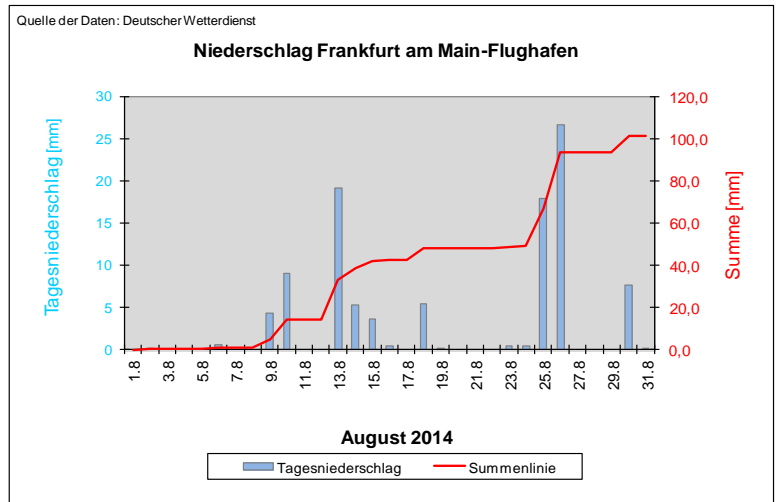
Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im August überschritten die Monatsniederschläge die langjährigen Monatsmittelwerte an allen Stationen. An der Station Bebra lag der Niederschlag mit 99,4

l/m² um 95% über dem Referenzwert, an der Station Marburg-Lahnberge wurden mit 76,3 l/m² 32% mehr registriert. Das Monatsmittel an der Station Frankfurt am Main-Flughafen betrug mit 101,6 l/m³; 56% mehr als der langjährige Mittelwert.

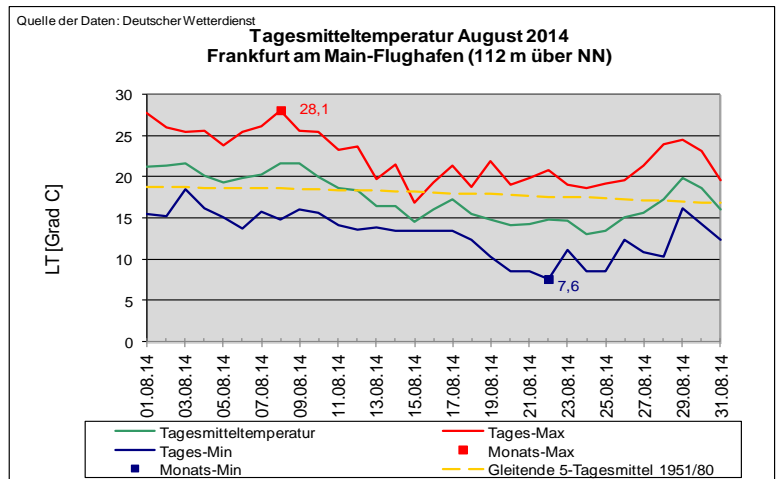


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im August 2014 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 8.08. mit 28,1 °C. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 22.08. mit einem Wert von 7,6 °C gemessen.

Es gab im August neun Sommertage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25,0 °C) .



2. Grundwasser

Sinkende Grundwasserstände und gleichbleibende Quellschüttungen

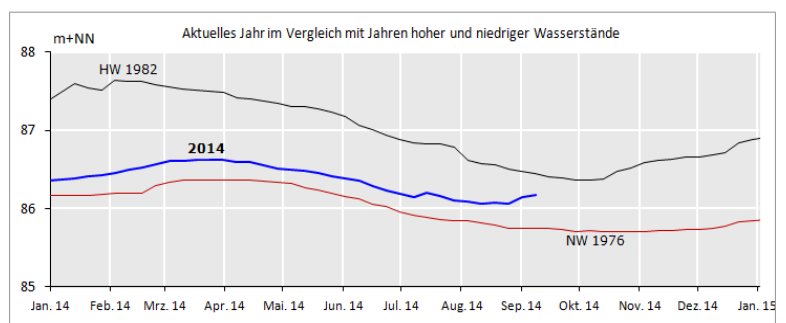
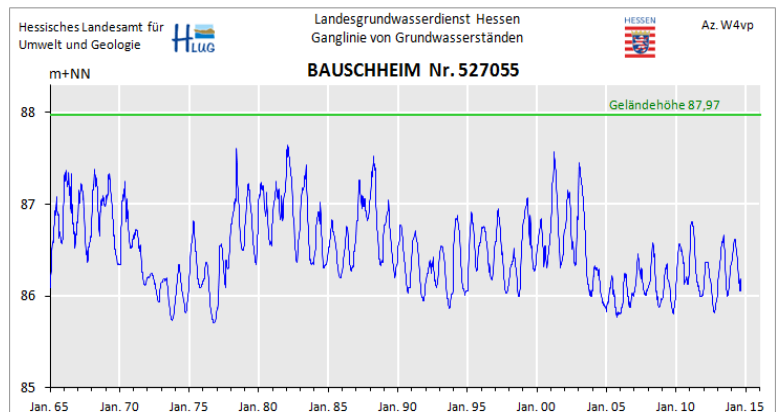
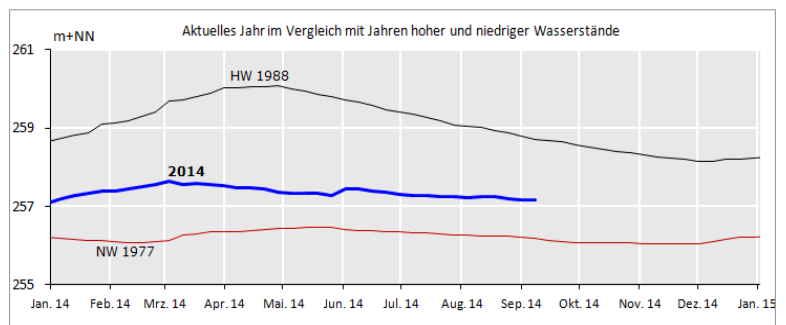
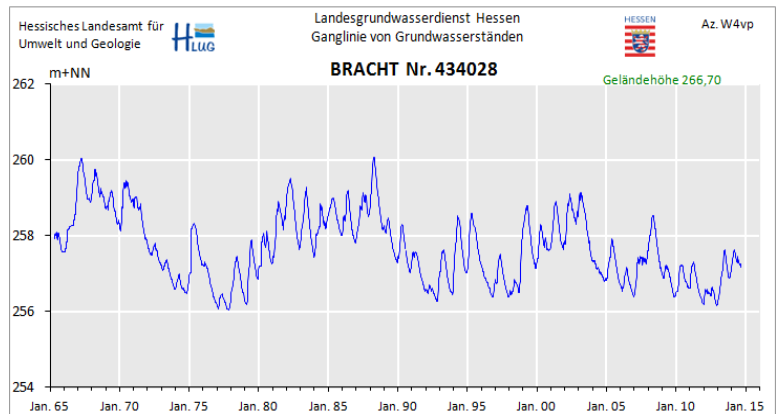
Das Jahr 2014 begann mit ausgeglichenen Grundwasserständen und Quellschüttungen. Bis April blieb es relativ trocken, so dass der im Frühling typische Grundwasseranstieg gering ausfiel. Im Juni gab es einen Anstieg des Grundwassers und die Quellschüttungen nahmen infolge niederschlagsreicher Tage zu.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

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 August 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 der Jahreszeit ungewöhnlichen Anstieg. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins sank 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 überdurchschnittlichen Niveau.

Im **südlichen Maingebiet** waren die Grundwasserstände seit 10 Jahren meist unterdurchschnittlich niedrig. In diesem

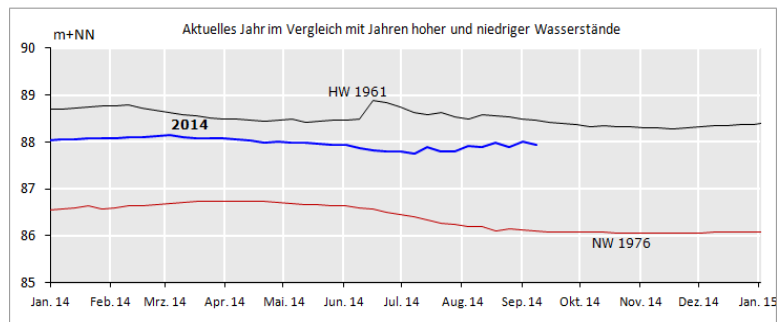
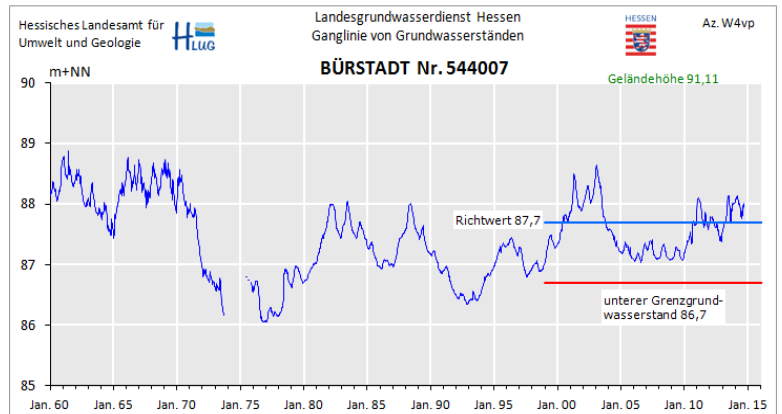


Anfang dieses Jahres stieg das Grundwasser auf mittlere Höhen an, sank schon ab März und stieg im Juli wieder an. Im August stand das Grundwasser auf Jahreszeitlich mittlerem Niveau. Beispiel: Bauschheim Nr. 527055.

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 dem Absinken im Sommer und dem Anstieg im Winter 2013 lag es in diesem August auf einem für diese Jahreszeit durchschnittlichen Niveau, teils etwas darüber, teils etwas tiefer.

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 zeigt hier die gewünschte Wirkung.

Im südlichen hessischen Ried lagen die Grundwasserstände im letzten Jahr stets über den jahreszeitlichen Mittelwerten. Im August lag das Grundwasser auf weiterhin überdurchschnittlich hohen Wasserständen. Beispiel: Bürstadt Nr. 544007.



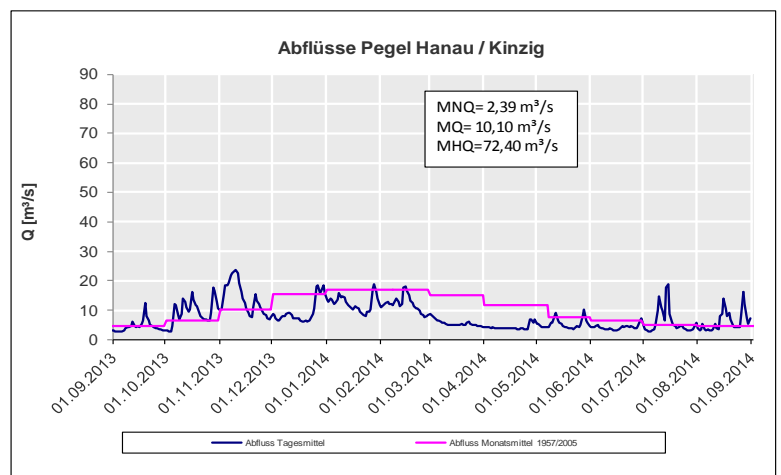
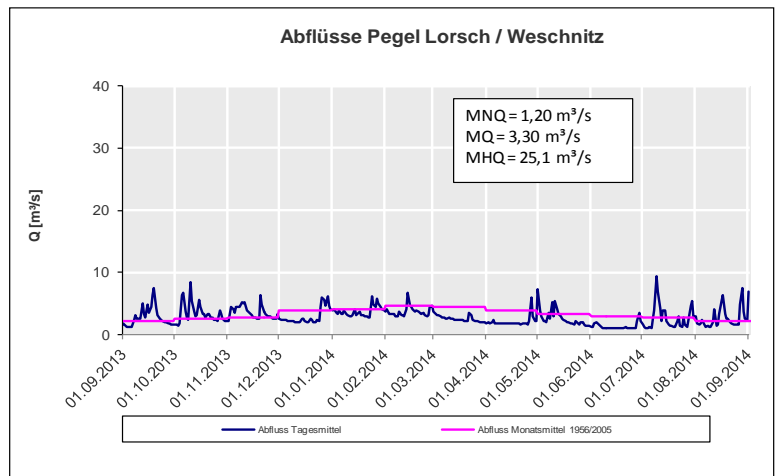
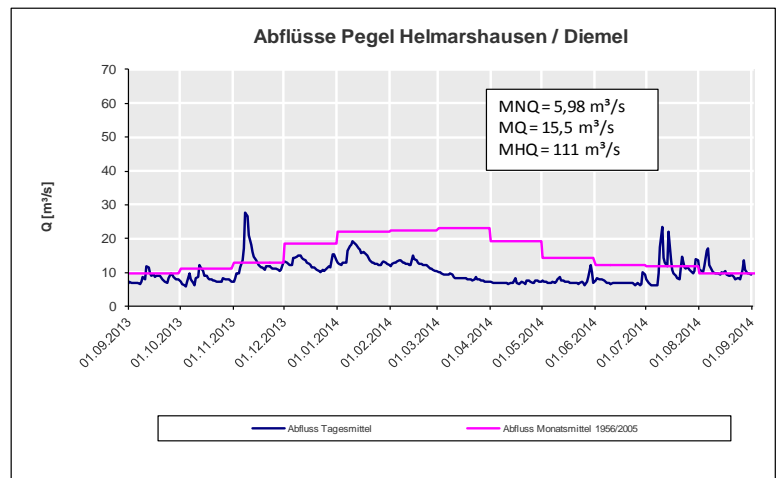
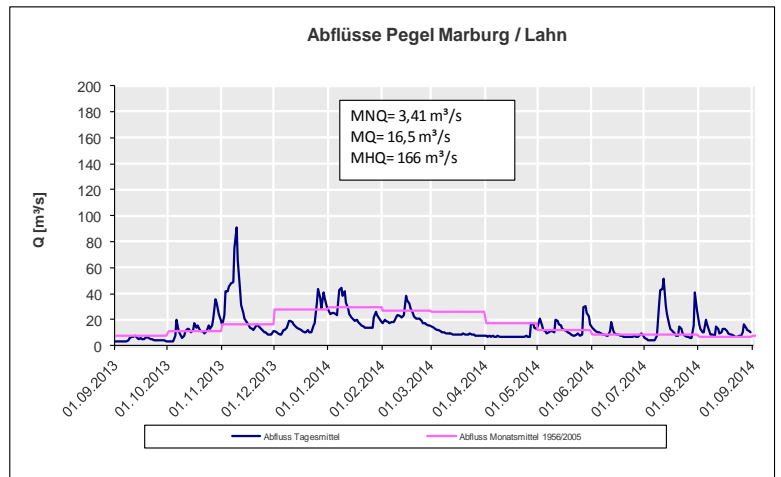
3. Oberirdische Gewässer

Erhöhte Abflüsse

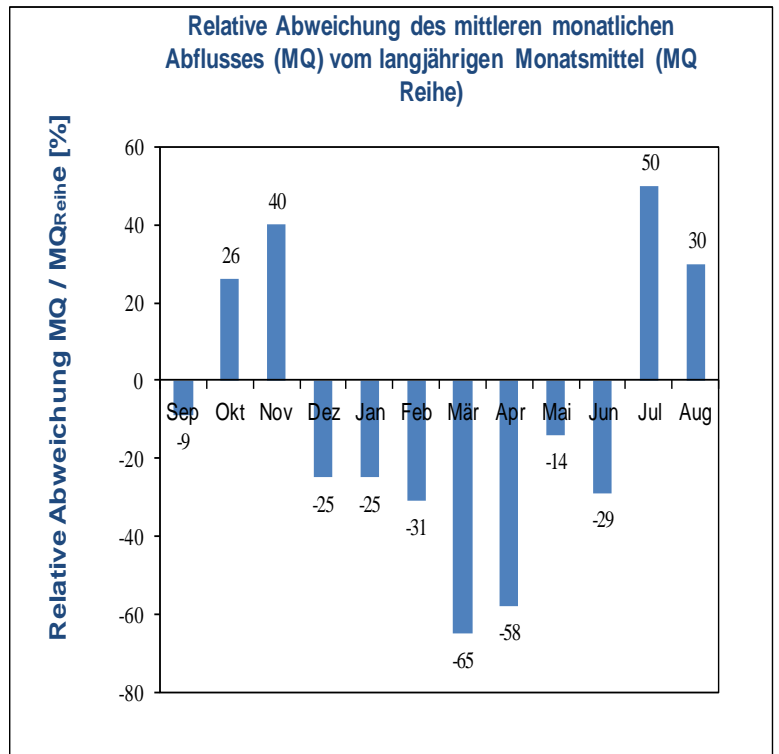
Größere Niederschlagsmengen sorgten in den meisten hessischen Gewässern zum Anstieg der Abflüsse.

Der Einfluss des Tiefdruckgebietes Yasmin führte Ende August zu hohen Niederschlagsintensitäten und somit zu einem raschen Anstieg der Wasserstände im Bereich der Oberläufe der Taunusgewässer, am westlichen Odenwald und am Neckar. Dabei wurden an kleineren Gewässern Meldestufen überschritten. Im übrigen Hessen kam es im Bereich der Mittelwasserabflüsse zu leichten Wasserstandsanstiegen.

Dennoch lagen die niedrigsten Monatsabflüsse an Weschnitz, Mümling und Kinzig unter dem mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ Mo = Mittelwert der jeweils niedrigsten August-Tageswerte des Monats).



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse des Monats August 2014 wurden im Landesdurchschnitt um 30 % überschritten.



4. Talsperren

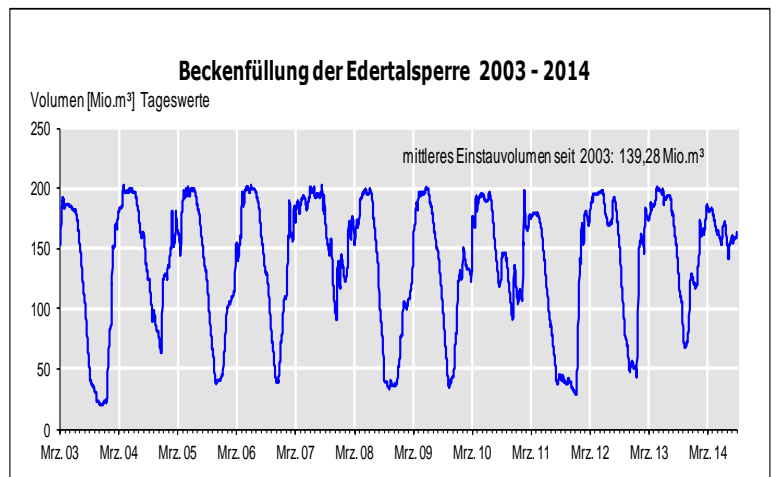
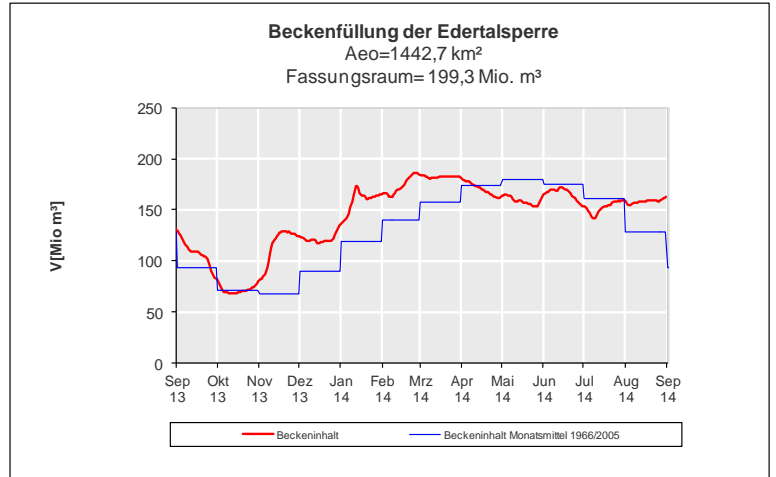
Ansteigender Inhalt

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre stieg von ca. 158 Mio. m³ (79 %) bis zum Monatsende auf knapp 162 Mio. m³ (81 %) an.

Die mittlere Beckenfüllung betrug ca. 158 Mio. m³ (79 %) gegenüber 127 Mio. m³ (64 %) in den Abflussjahren 1966/2005.

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 37,3 Mio. m³ (20 %).

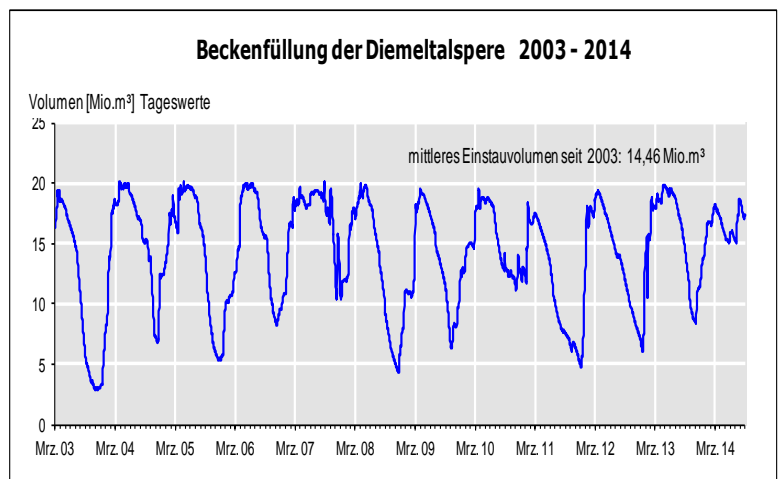
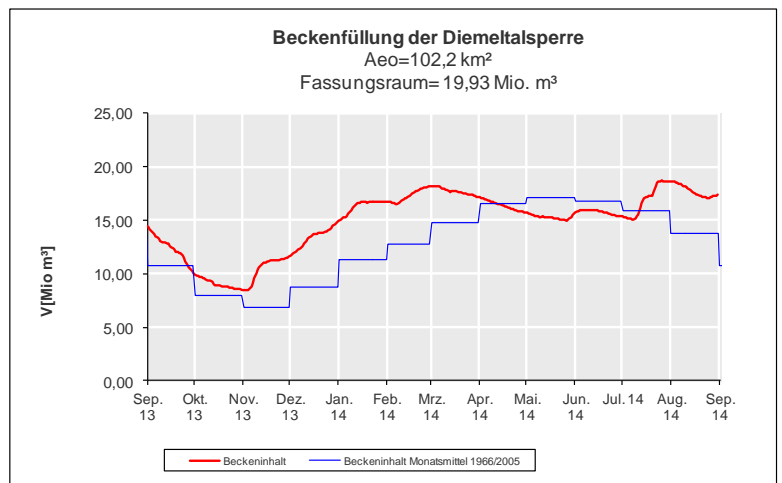


Anstieg des Inhaltes

Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel von 18,6 Mio. m³ (94 %) bis zum 25. auf knapp 17 Mio. m³ (86 %) und stieg bis zum Monatsende auf 17,3 Mio. m³ (87 %). Die durchschnittliche Füllung betrug 17,7 Mio. m³ (89 %) und lag damit weit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 15,9 Mio. m³ (80 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 2,63 (6 %) Mio. m³.





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