

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HESSEN



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



**Oktober
2013**

1. Witterung

Viel zu nass und zu warm

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im Oktober 109 mm und lag damit 66 % über dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000).

Das Abflussjahr 2013 (November 2012 bis Oktober 2013) war insgesamt etwas zu nass, wobei das Winterhalbjahr etwas zu trocken und das Sommerhalbjahr etwas zu nass waren.

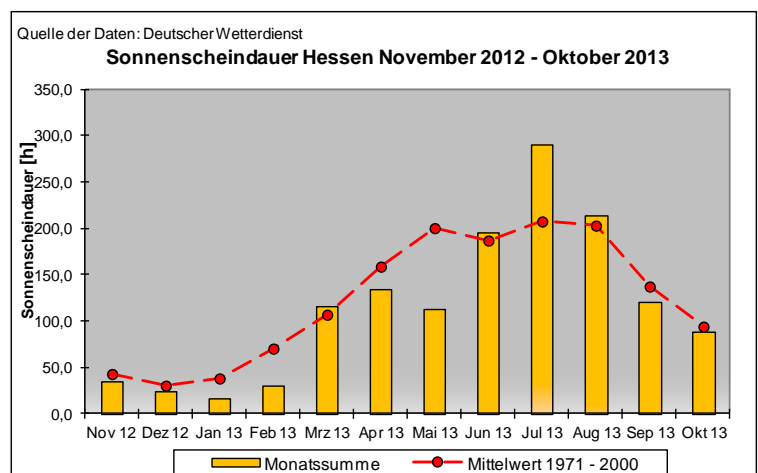
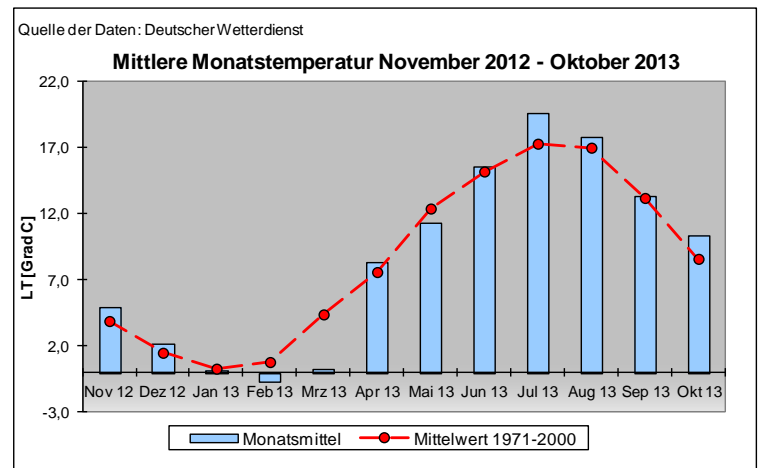
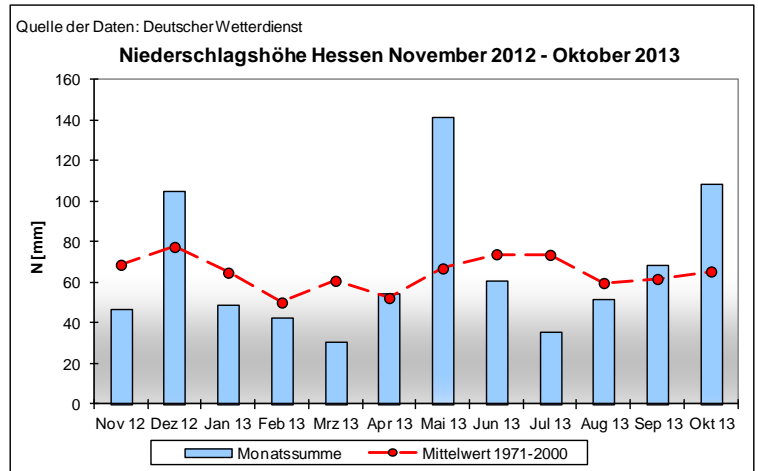
Die Mitteltemperatur für Hessen lag im Oktober bei 10,4 °C. Damit war der Berichtsmonat im Jahr 2013 um 1,8°C wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1971 bis 2000.

Laut DWD-Pressbericht wurde am 22. mit 23,8°C in Frankfurt/Flughafen der 70 Jahre alte Rekord für die letzte Oktoberdekade (22,7°C am 23.10.1943) übertroffen. In Darmstadt kletterte das Quecksilber sogar auf 25,3°C.

Im Abflussjahr 2013 lag die Durchschnittstemperatur 0,1°C über dem langjährigen Mittelwert. Das Winterhalbjahr war etwas zu kalt und das Sommerhalbjahr etwas zu warm.

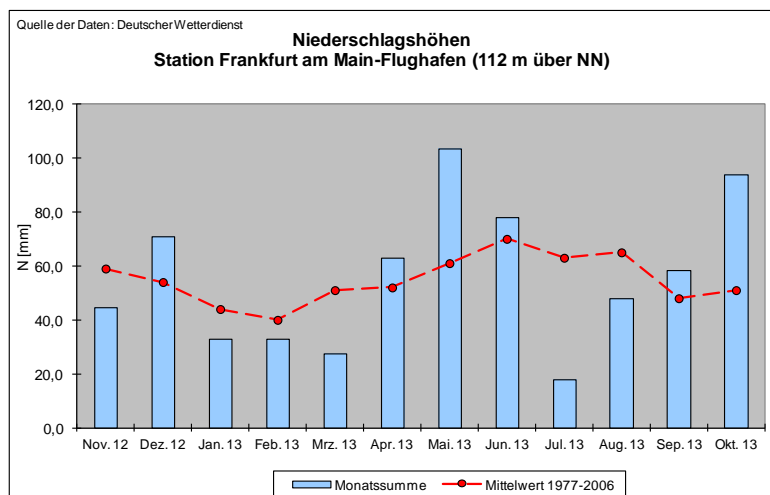
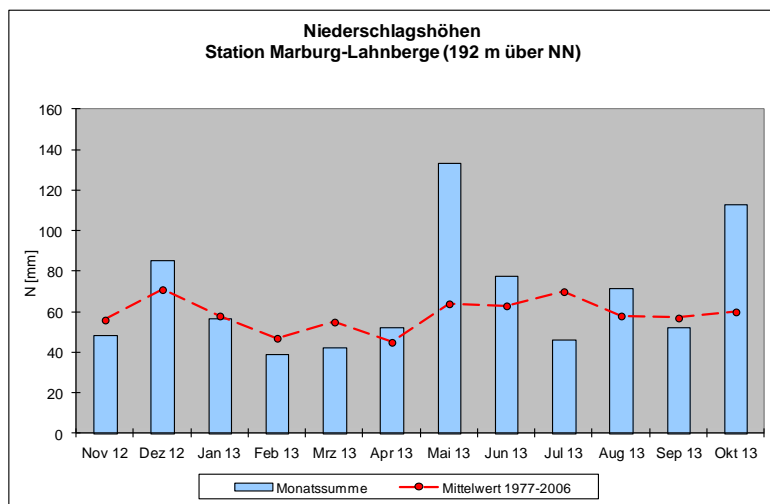
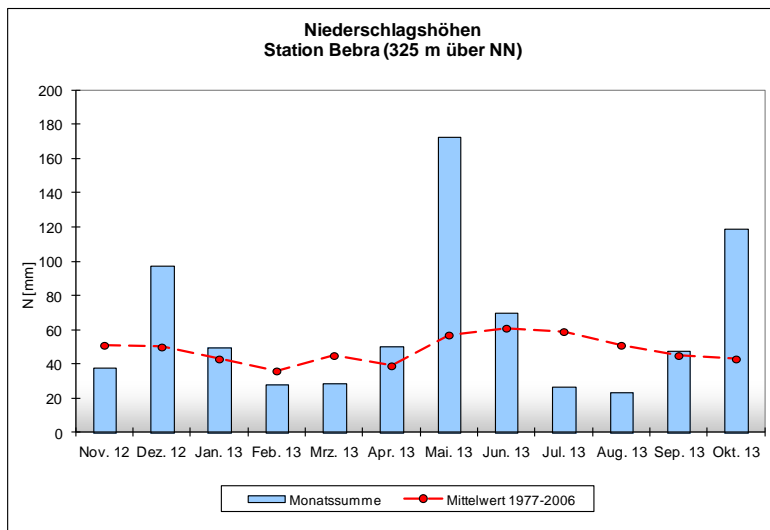
Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 88,6 Stunden. Das sind fast sechs Stunden oder ca. 6 % weniger als der mehrjährige Durchschnitt der langjährigen Reihe.

Die Sonnenscheindauer in Hessen lag im Abflussjahr 2013 bei 1379 Stunden, das sind fast 7%, oder annähernd 100 Stunden weniger als im langjährigen Durchschnitt. Im Winterhalbjahr lag die Sonnenscheindauer etwas mehr als 20%, im Sommerhalbjahr lediglich fast 1% unter dem langjährigen Durchschnitt.

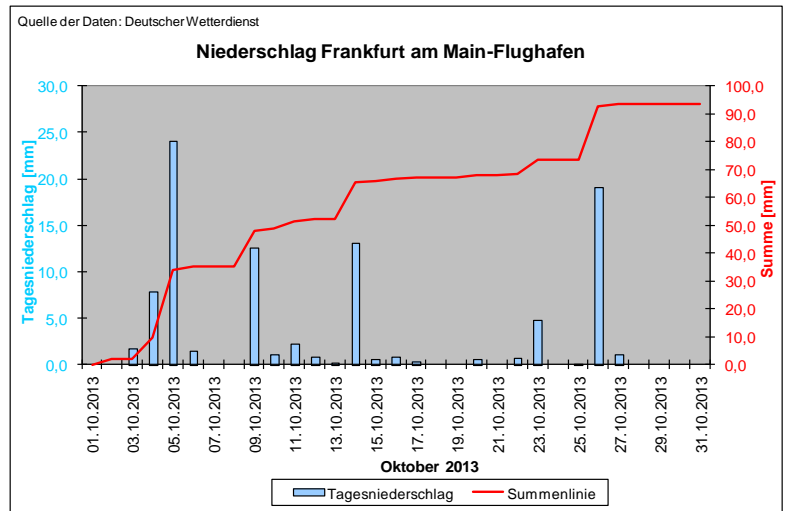


Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im Oktober überschritt der Monatsniederschlag an den Stationen in Bebra (177%), Frankfurt am Main-Flughafen (84%) und Marburg-Lahnberge (88%) den langjährigen Monatsmittelwert.

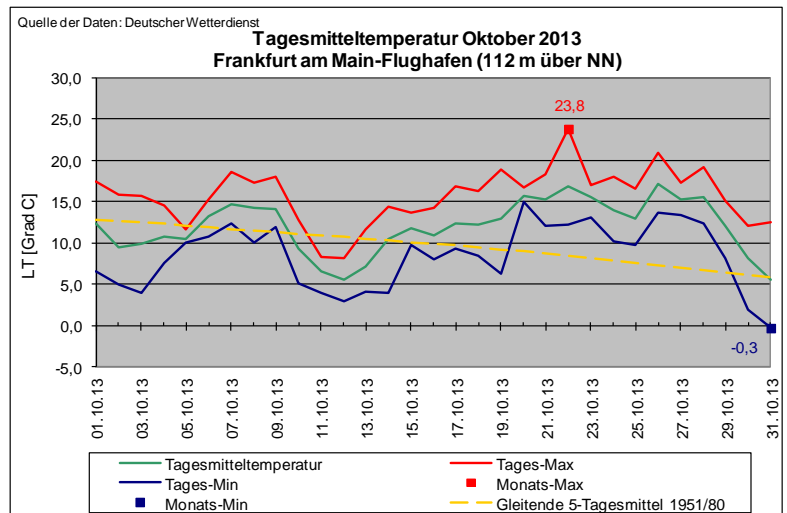


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im Oktober 2013 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 22.10. mit 23,8 °C. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 31.10. mit einem Wert von -0,3 °C gemessen.

Es gab im Oktober einen Frosttag (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0°C).



2. Grundwasser

Steigende und gleichbleibende Grundwasserstände und Quellschüttungen

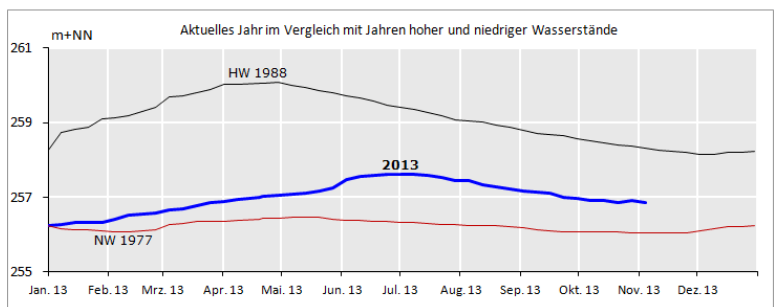
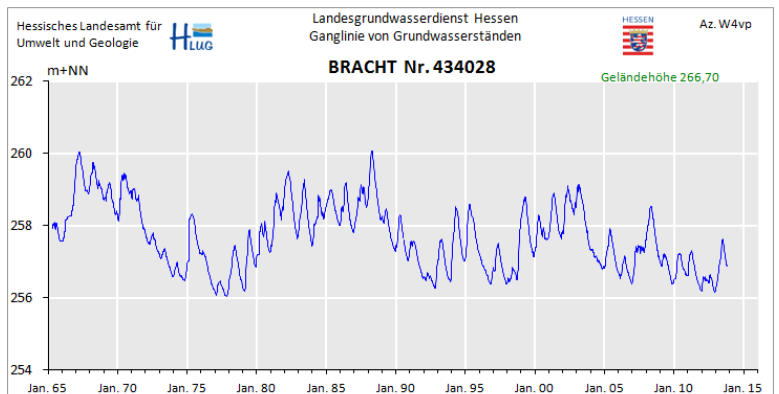
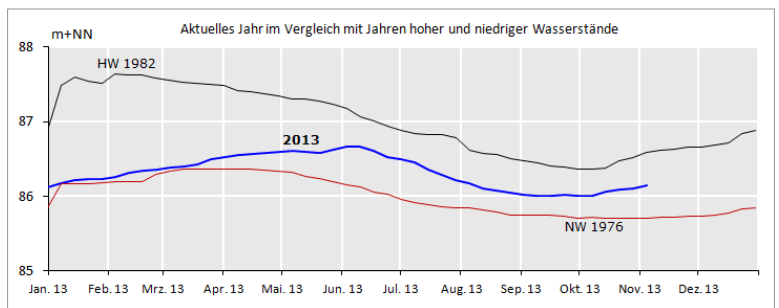
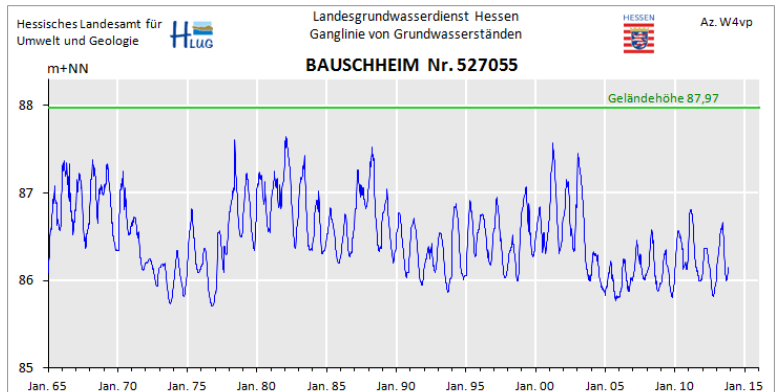
Ausgehend von niedrigen bis unterdurchschnittlichen Grundwasserständen stieg das Grundwasser 2013 vor allem im Mai/Juni auf überdurchschnittliche Höhen, und die Quellschüttungen nahmen zu. Im Sommer nahm das Grundwasser wieder ab und erreichte im Oktober ein der Jahreszeit entsprechendes mittleres bis überdurchschnittliches Niveau

Die Grundwasserstände in **Mittel- und Nordhessen** stiegen seit Anfang 2013 von teilweise sehr niedrigen auf mittlere Grundwasserstände an. Ab Juli sanken sie und die Schüttungen der Quellen gingen wieder zurück. Im Oktober wurden meist steigende und konstante Wasserstände auf mittlerem Niveau oder etwas darüber registriert. Beispiel: Bracht Nr. 434028: das Grundwasser stieg von tiefstem Wasserspiegel Ende 2012 bis auf mittleres Niveau an und sank seit Juli.

In der **Hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, gab es aufgrund hoher Niederschläge Ende Mai einen für diese Jahreszeit ungewöhnlich hohen und raschen Anstieg des Grundwassers. Danach sank das Grundwasser auf mittlere bis überdurchschnittliche Wasserstände. Im Oktober stieg das Grundwasser meist an oder es blieb gleich. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins stieg das Grundwasser im Juni in Folge hoher Niederschläge und des Hochwassers des Rheins rasch und hoch an. Das Grundwasser konnte nicht weiter in den Rhein abfließen und staute sich auf. Im Oktober lag das Grundwasser auf einem mittleren Niveau.

Im **südlichen Maingebiet** sind die Grundwasserstände seit 10 Jahren niedrig. Im Jahr 2013 stieg das Grundwasser bis Juni bis über mittlere Höhen an und sank danach wieder. Im Oktober stand das Grundwasser auf jahreszeitlich mittlerem

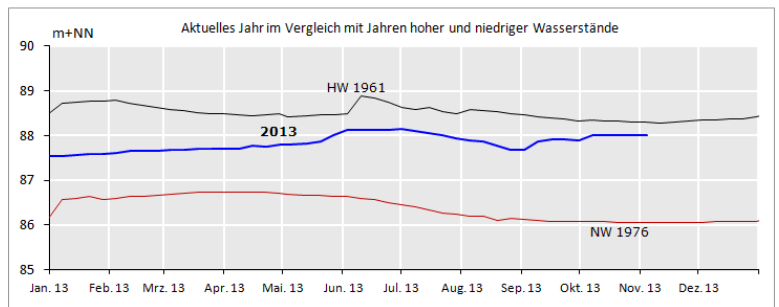
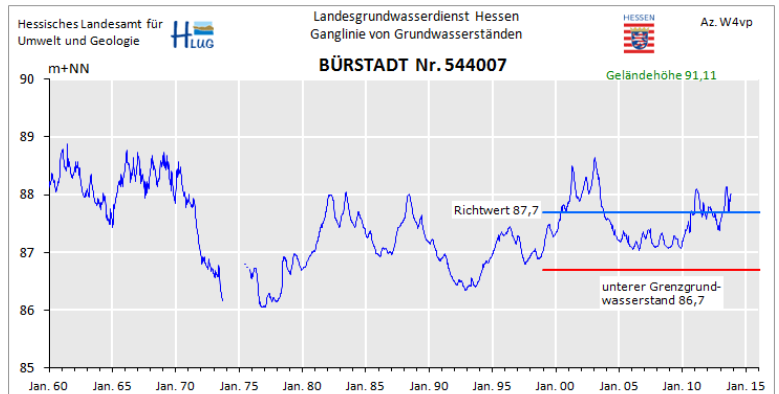


Niveau und begann wieder zu steigen.
Beispiel: Bauschheim Nr. 527055

Die Grundwasserstände in typischen vernässungsgefährdeten Gebieten stiegen seit Anfang 2013 und erreichten in den niederschlagsreichen Tagen im Mai und Juni hohe Grundwasserstände, so dass es wieder zu Vernässungen in Kellern und auf Ackerflächen kam. Im Sommer sank das Wasser, im Oktober lag es aber weiterhin auf einem für die Jahreszeit überdurchschnittlich hohem Niveau. Ein niederschlagsreicher Winter kann rasch zu erneuten hohen Grundwasserständen führen.

Im mittleren Teil des Gebietes, zwischen Einhausen, Groß-Rohrheim, Gernsheim, Pfungstadt und Griesheim, steht das Grundwasser 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 in diesem Jahr über den jahreszeitlichen Mittelwerten. Im Oktober begann wieder der für die Jahreszeit typische Grundwasseranstieg.
Beispiel: Bürstadt Nr. 54407



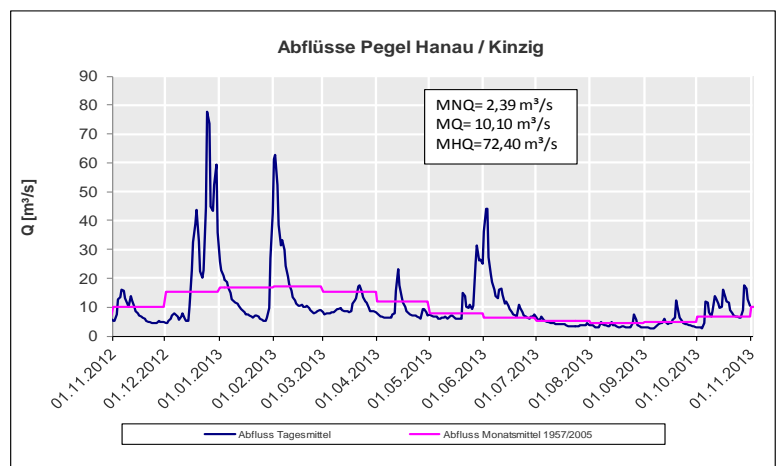
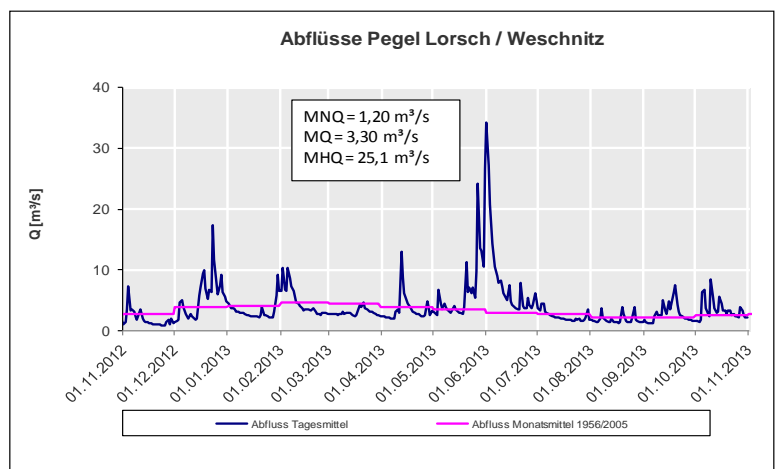
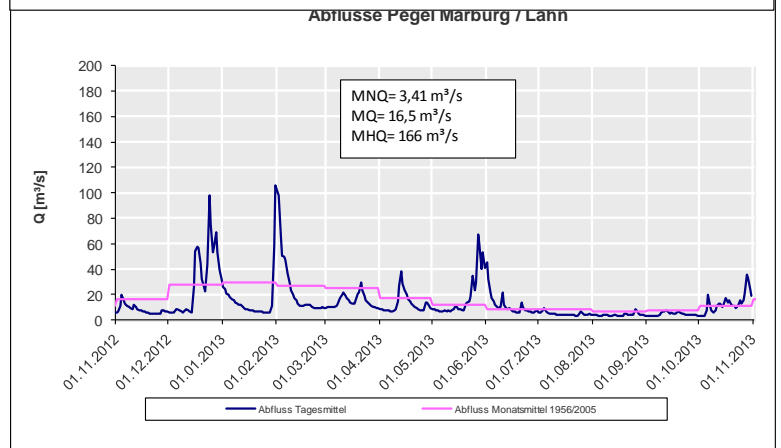
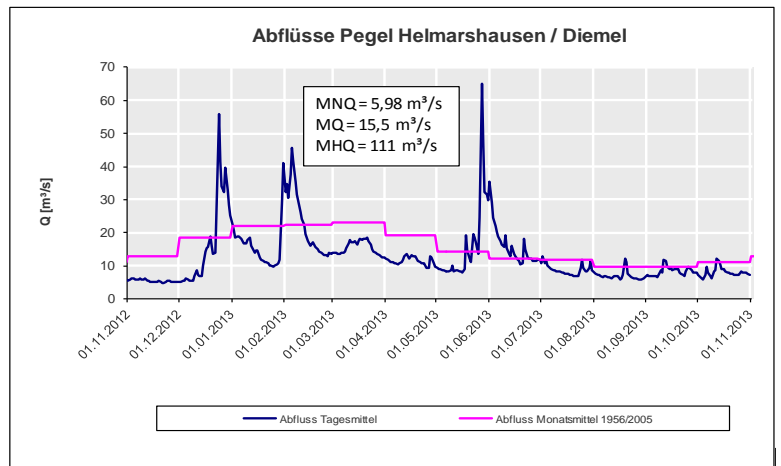
3. Oberirdische Gewässer

Anstieg in den Gewässern

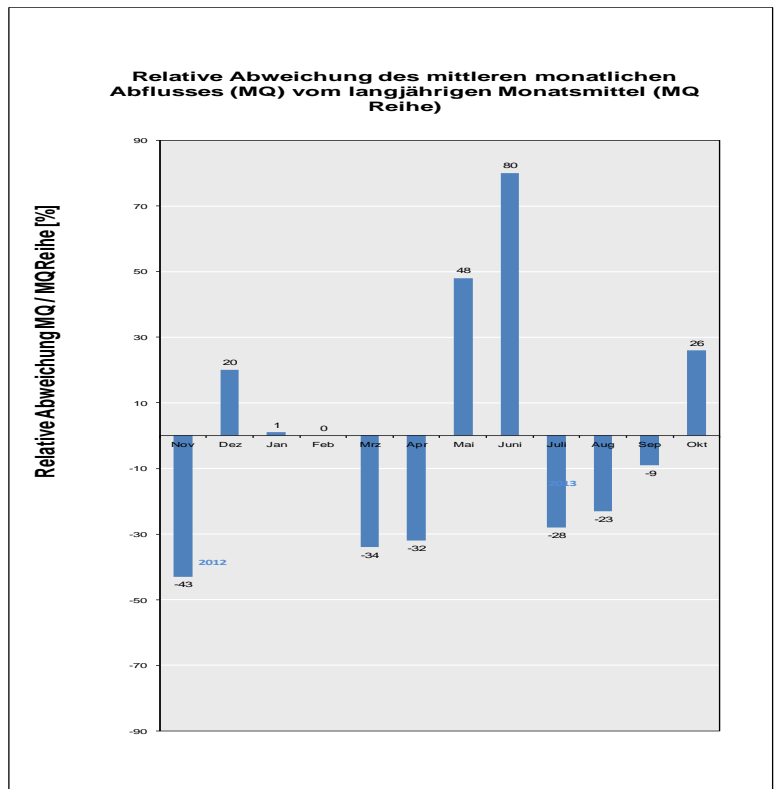
Der meist nasse und trübe Oktober ließ durch die häufigen Niederschläge die Wasserführung an den Pegel der hessischen Flussgebiete leicht ansteigen.

Durch örtliche Gewitter stiegen die Gewässer immer nur kurzzeitig an.

Die geringsten Tagesmittelabflüsse im Berichtsmonat blieben unter dem langjährigen monatlichen Niedrigwasserabfluss (MNQ_{MO}). An Lahn und Diemel wurde auch der langjährige jährliche Niedrigwasserabfluss (MNQ) unterschritten.



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse des Monats August wurden im Landesdurchschnitt um 26 % überschritten.



4. Talsperren

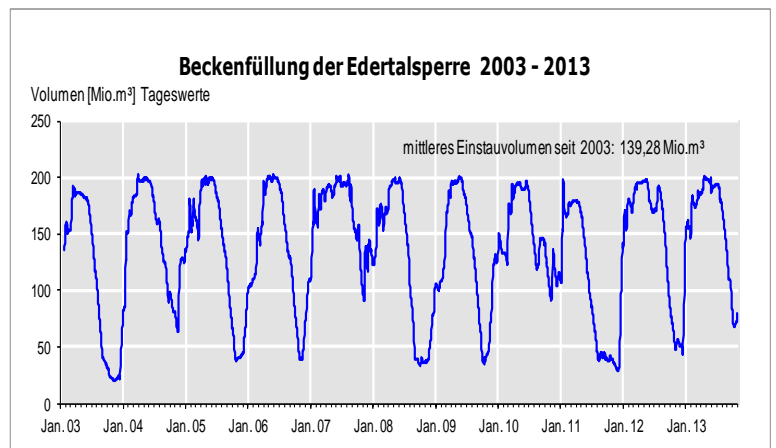
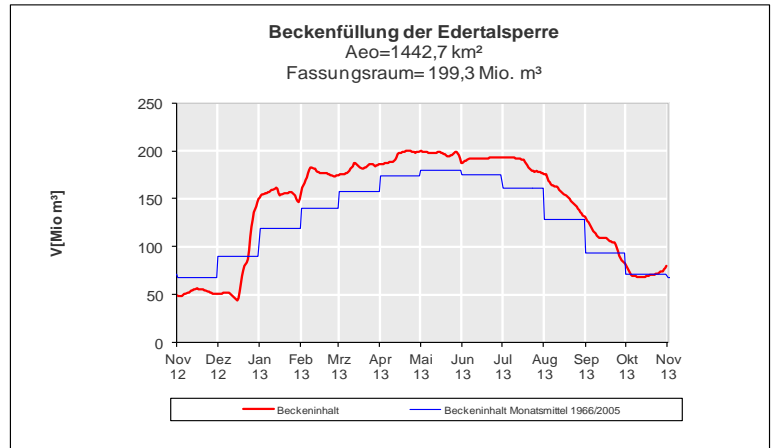
Abnehmender Inhalt

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre fiel von knapp 80 Mio. m³ (40 %) bis zum 11. auf ca. 68 Mio. m³ (34 %) und stieg bis zum Monatsende wieder auf knapp 80 Mio. m³ (40 %).

Die mittlere Beckenfüllung betrug ca. 72 Mio. m³ (36 %) gegenüber 68 Mio. m³ (34 %) in den Abflussjahren 1966/2005.

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 119,3 Mio. m³.

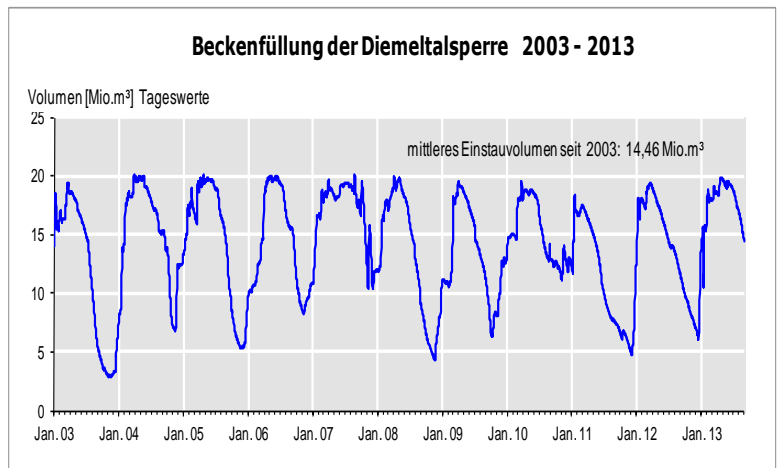
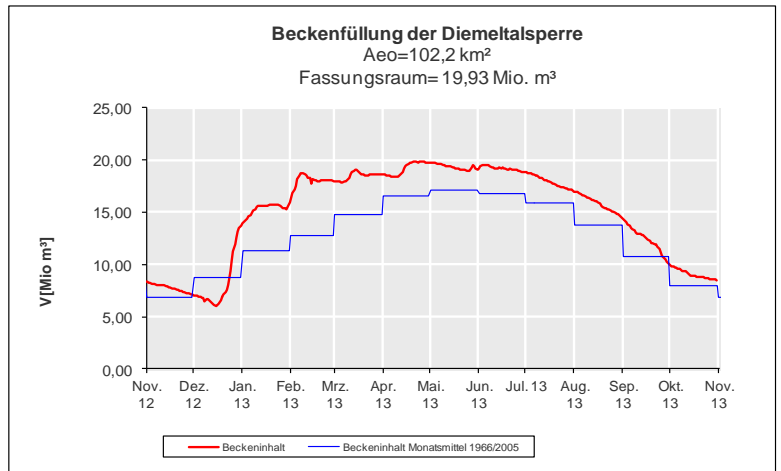


kontinuierlich abnehmender Inhalt

Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel kontinuierlich von knapp 10 Mio. m³ (50 %) bis zum Monatsende auf 8,5 Mio. m³ (43 %) ab. Die durchschnittliche Füllung betrug 9 Mio. m³ (45 %) und lag damit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 8 Mio. m³ (40 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende 11,4 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