

Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



August
2011

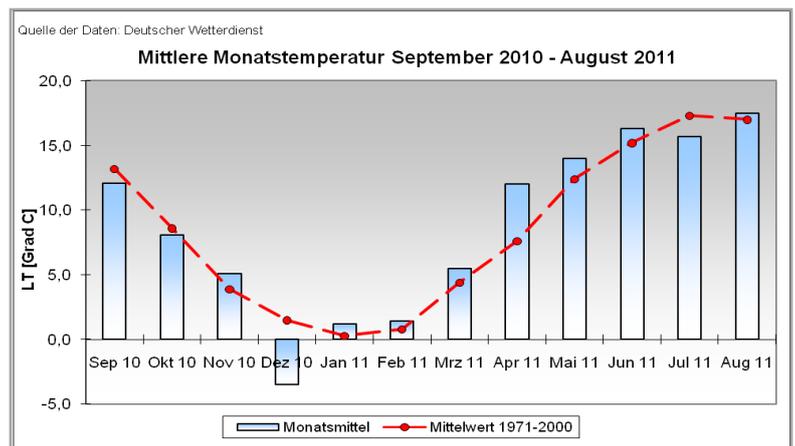
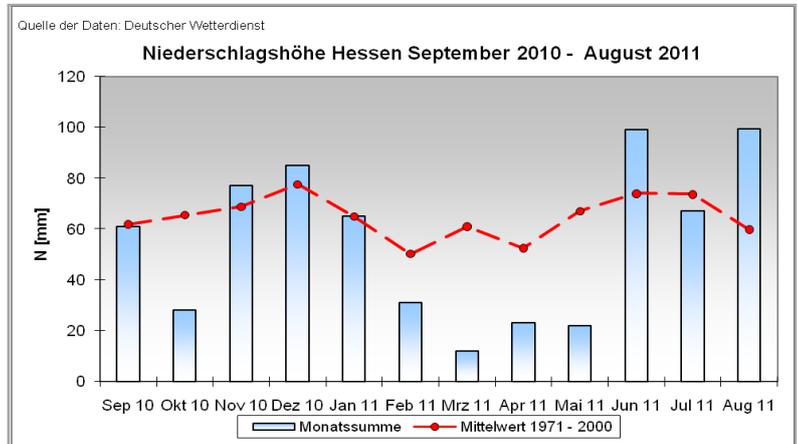
1. Witterung

Viel zu nass und etwas zu warm

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im August 102 mm und lag damit 71 % über dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971-2000).

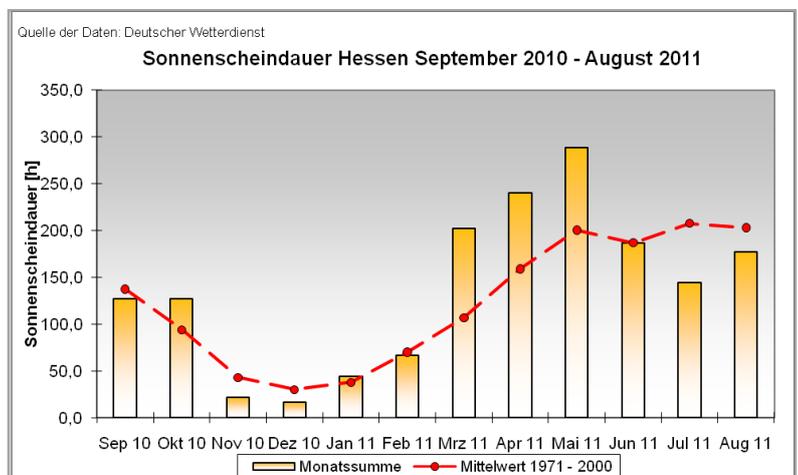
Am 06.08., 24.08. und 26.08. wurden in Hessen einige Starkregenereignisse ($N \geq 17,1\text{mm}/60\text{min}$, nach DWD) registriert.

Stationsname	Datum, Uhrzeit	N mm/h
Stockstadt am Rhein	24.08.2011, 17:00 Uhr	22,9
	26.08.2011, 3:00 Uhr	23,0
Brachtal-Spielberg	24.08.2011, 18:00 Uhr	18,3
Driedorf-Mademühlen	6.08.2011, 16:00 Uhr	26,9
Grünberg	24.08.2011, 17:00 Uhr	22,1
Lautertal-Meiches	26.08.2011, 20:00 Uhr	18,3
Schotten-Hoherodskopf	6.08.2011, 17:00 Uhr	19,4
Ulrichstein-Selgenhof	6.08.2011, 18:00 Uhr	18,8
Weilburg	5.08.2011, 16:00 Uhr	20,7

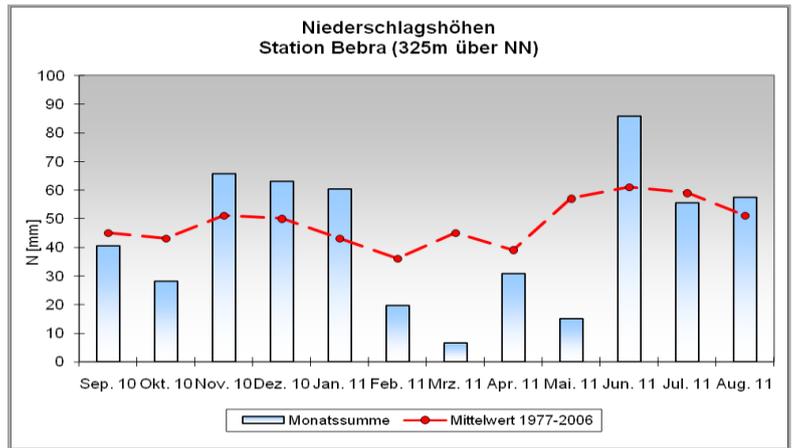


Die Mitteltemperatur für Hessen lag im August bei 17,5 °C. Damit war der Monat August im Jahr 2011 um 0,5 °C wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1971 bis 2000.

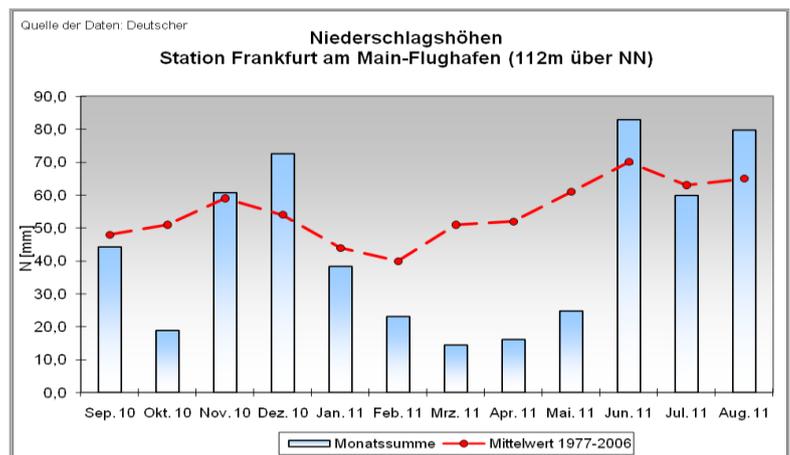
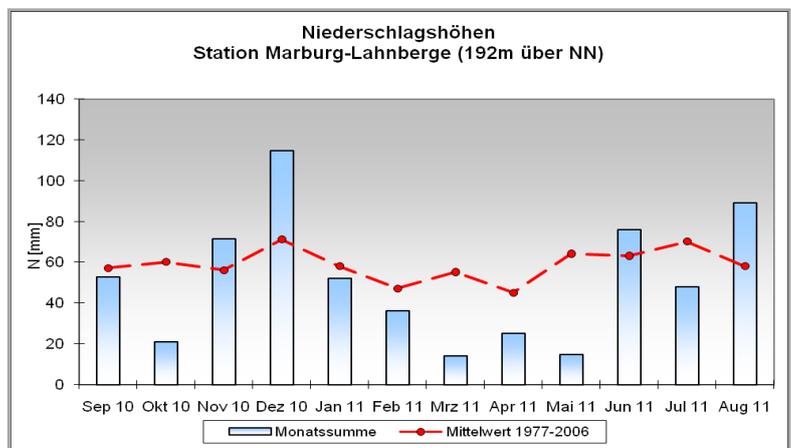
Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 176,9 Stunden. Das sind 26,2 Stunden oder fast 13 % weniger als im Durchschnitt der Referenzperiode. Damit war der August 2011 relativ sonnenscheinarm.



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

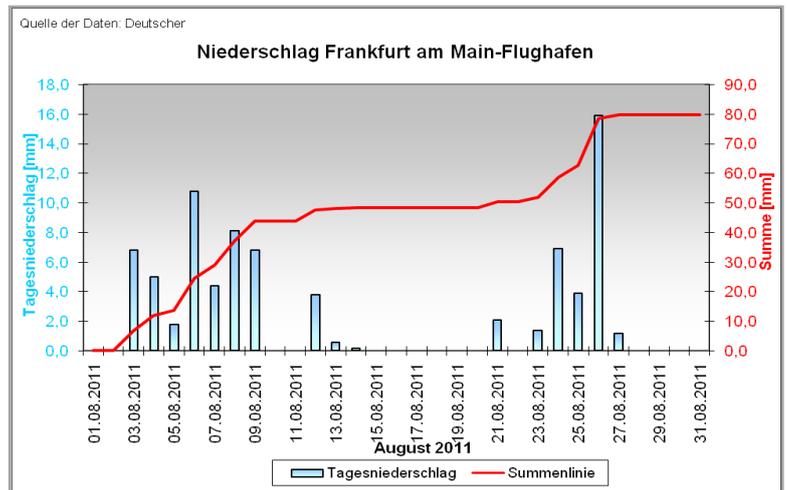


Im August überschritt der Monatsniederschlag an den Stationen Bebra (13 %), Marburg-Lahnberge (54 %) und Frankfurt am Main Flughafen (23 %) den langjährigen Monatsmittelwert.



Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – August 2011

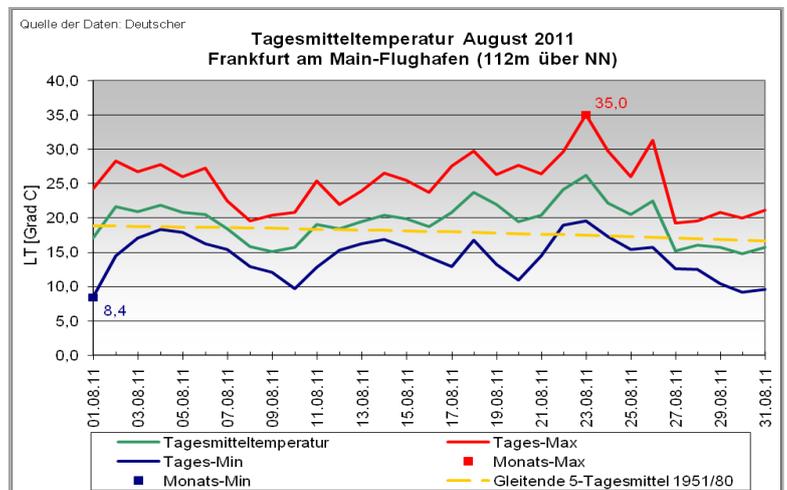
Die nebenstehende Grafik zeigt, die Niederschlagsverteilung im August 2011 an der Station Frankfurt am Main Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 23.08. mit 35,0 °C. Das Minimum der Lufttemperatur war am 01.08. mit 8,4 °C.

Es gab 18 Sommertage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mind. 25,0°C) und zwei heiße Tage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mind. 30°C).

Aus der nebenstehenden Grafik ist der Wetterumschwung am 27.08. ersichtlich, der mit einem heftigen Temperatursturz von einem Tagesmaximum am 26.08. von 31,3 °C auf ein Tagesmaximum am 27.08. von 19,2 °C einherging.



2. Grundwasser

Grundwassersituation August 2011:

Konstante oder sinkende Grundwasserstände – gleich bleibende Quellschüttungen

Das Grundwasser blieb in den meisten Messstellen in den letzten Wochen unverändert oder es sank weiterhin ab. In wenigen Messstellen stieg es etwas an. Die Quellschüttungen, die seit Anfang 2011 stark zurückgegangen waren, zeigten teilweise geringe Zunahmen.

Das Jahr 2011 begann mit relativ hohen Grundwasserständen, die im Laufe des ersten Halbjahres stetig bis auf ein durchschnittliches Niveau absanken.

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.

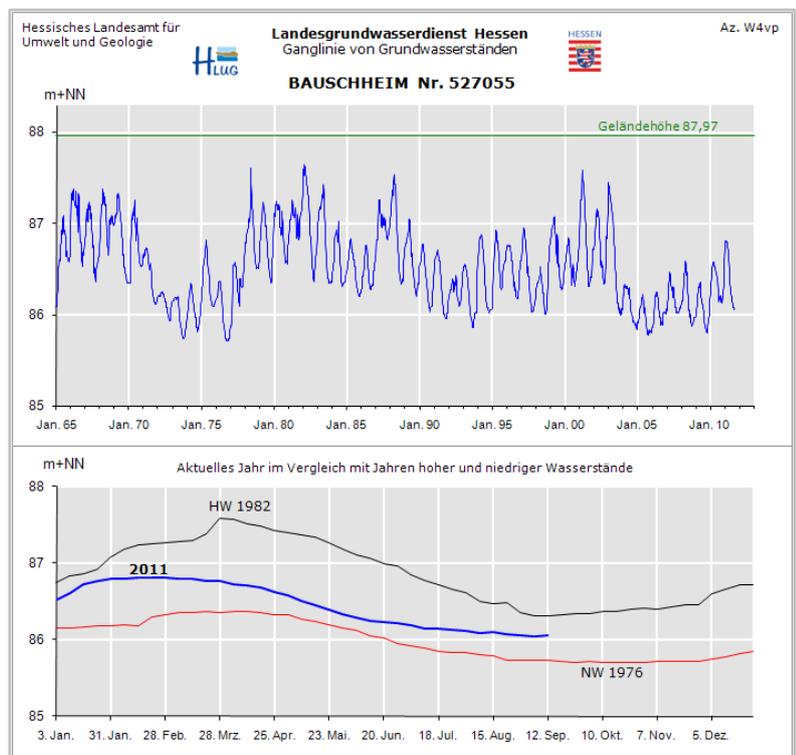
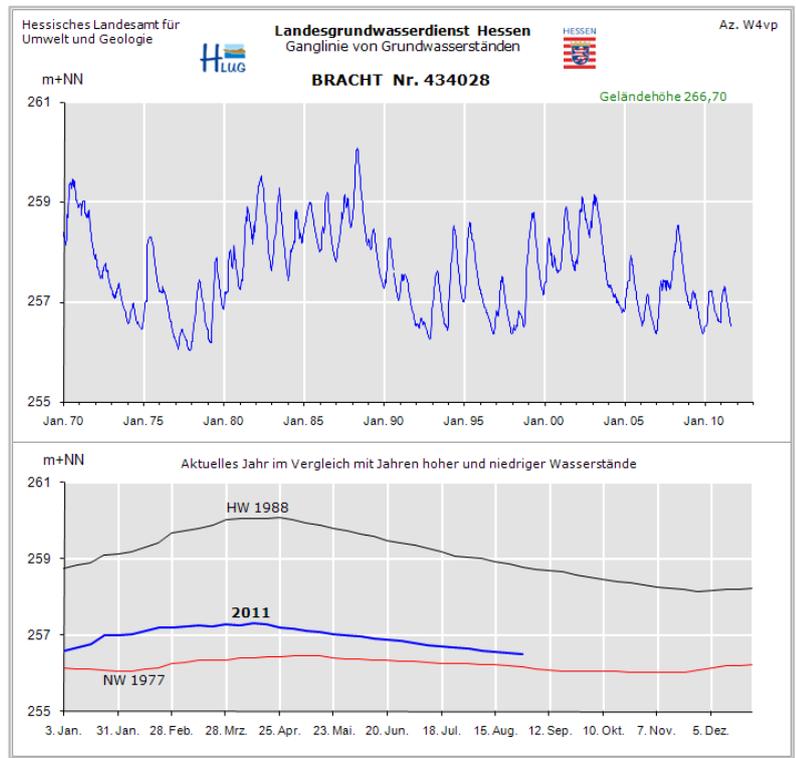
In der Hessischen Rheinebene, **Hessisches Ried**, ist das Grundwasser Anfang Januar in sehr kurzer Zeit hoch angestiegen. Es sank bis Juni kontinuierlich ab und blieb seitdem konstant oder stieg wieder leicht an. Es sind folgende Details zu beobachten:

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.

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 unter den Durchschnittswert gesunken.

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



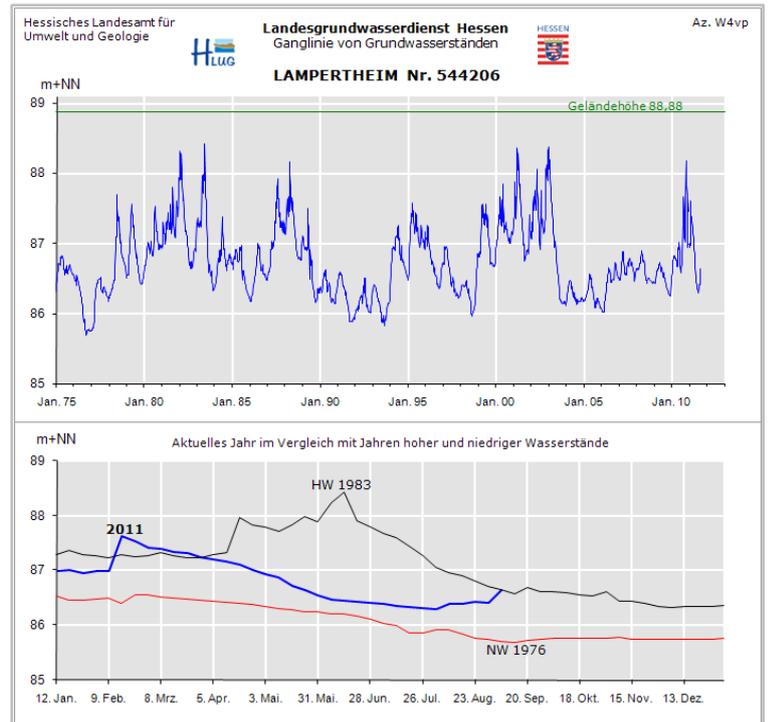
Die besonders hohen Grundwasserstände in typischen vernässungsgefährdeten Gebieten Anfang des Jahres sanken seither um bis zu einem Meter und liegen wieder auf einem mittleren Niveau.

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 zeigen 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

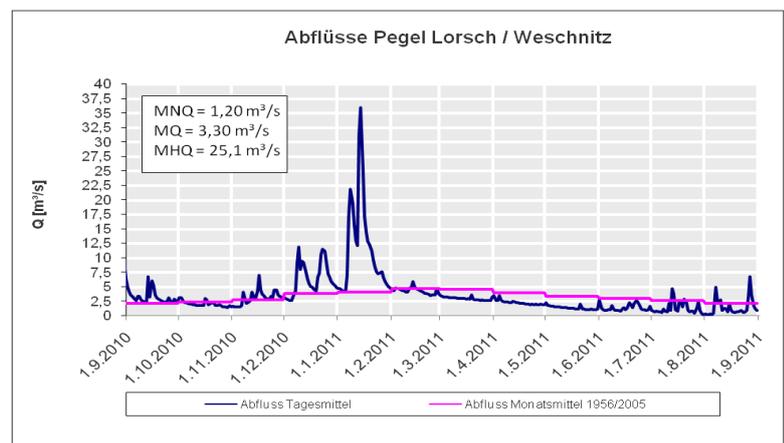
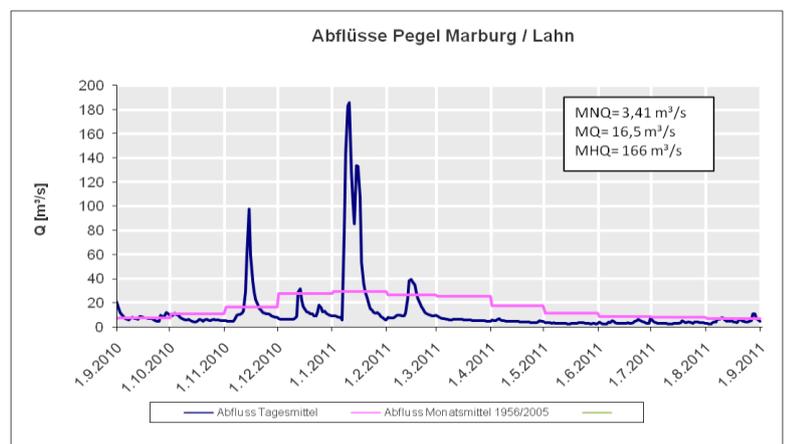
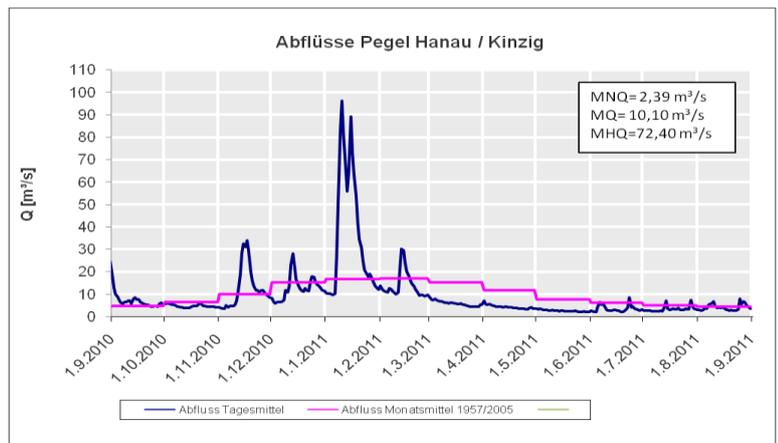
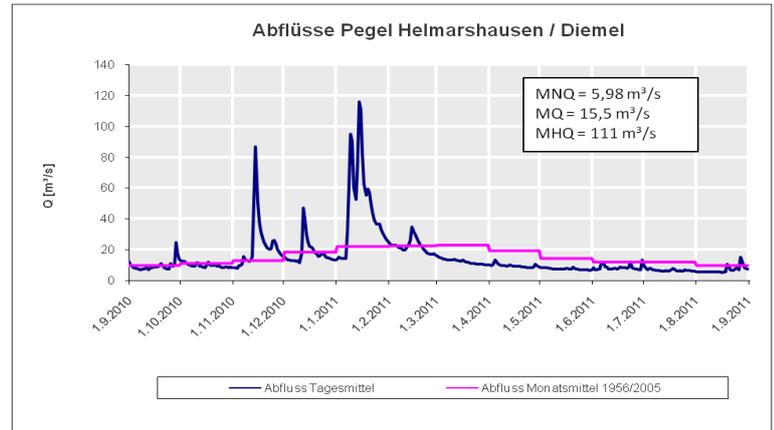
Weiterhin geringe Abflüsse

Die mittlere Wasserführung in den hessischen Fließgewässern ist um ca. 20 % gegenüber dem Vormonat angestiegen. Nach wie vor ist die mittlere Wasserführung in Hessen im langjährigen Vergleich zu niedrig.

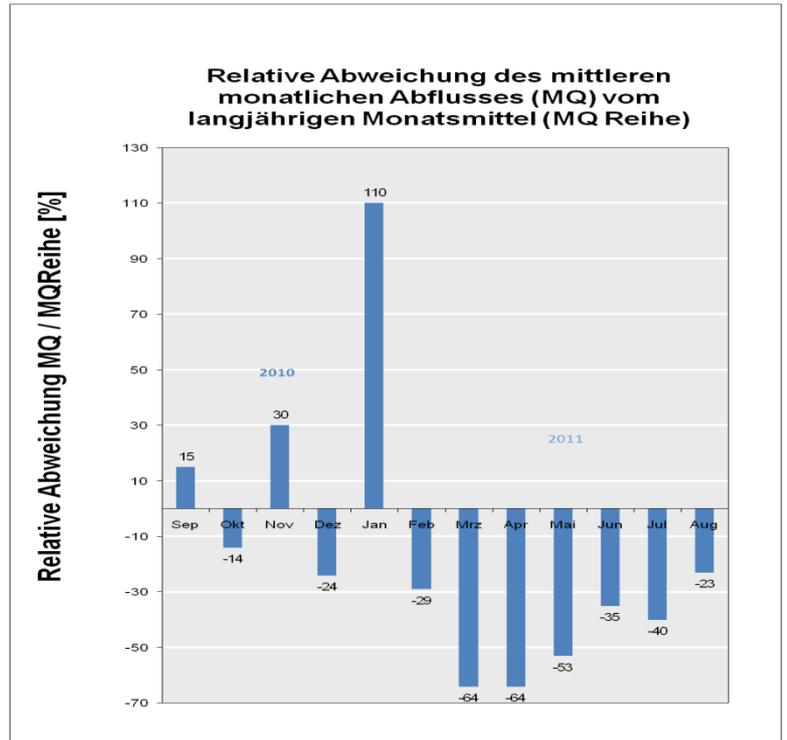
Die hohen Niederschläge haben die Defizite im Bodenspeicher zunächst aufgefüllt und waren demzufolge wenig abflusswirksam.

An einigen Gewässern blieben die Monatsmittel der Abflüsse unter dem mittleren monatlichen Niedrigwasserabfluss (MNQ_{MO}).

Insgesamt war der August der siebte Monat mit unterdurchschnittlichen Abflüssen in Folge.



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse wurden im Landesdurchschnitt um 23 % unterschritten.



4. Talsperren

Inhalte weiterhin auf geringem Niveau

Das relativ unbeständige, nasse Wetter konnte die im Verlaufe des Jahres entstandenen unterdurchschnittlichen Füllungsgrade in den Talsperren nicht ausgleichen.

Bei Erreichen von Mindestwasserständen in Werra und Weser werden die Abgaben aus der Edertalsperre erhöht, um den Schifffahrtsbetrieb auf der Weser zu unterstützen. Dies war auch im Monat August der Fall.

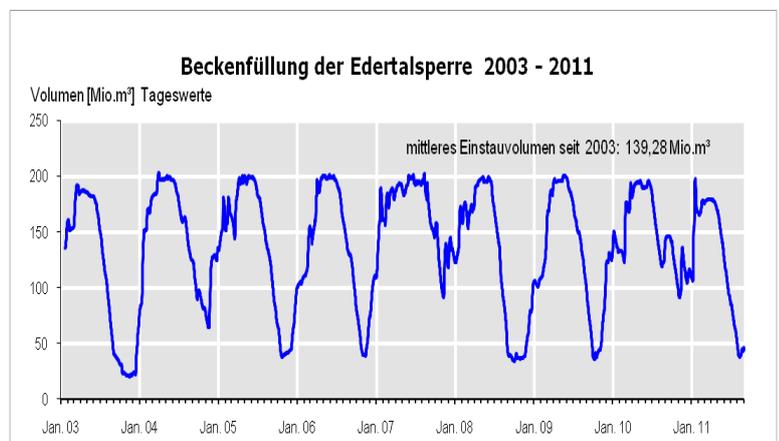
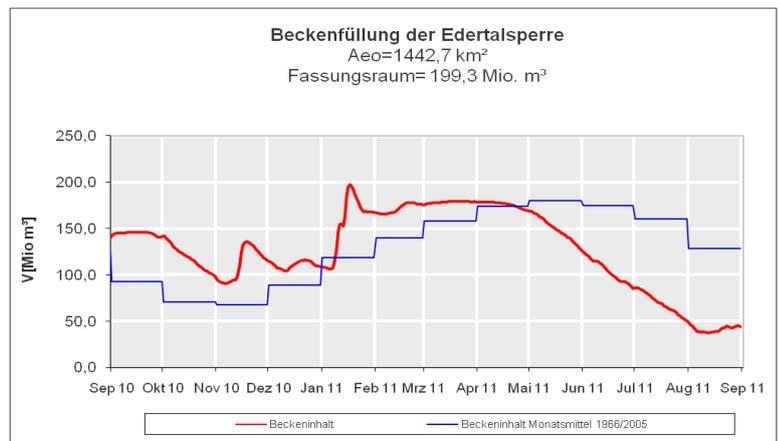
Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre fiel bis zum 13. von knapp 49 Mio. m³ (24 %) bis auf ca. 38 Mio. m³ (19 %) ab. Bis zum Monatsende stieg dann der Inhalt bis auf 44 Mio. m³ (22 %).

Die mittlere Beckenfüllung von ungefähr 42 Mio. m³ (21 %) lag weit unter dem Wert der Jahresreihe 1966/2005 von 128 Mio. m³ (64 %).

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

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 155 Mio. m³.



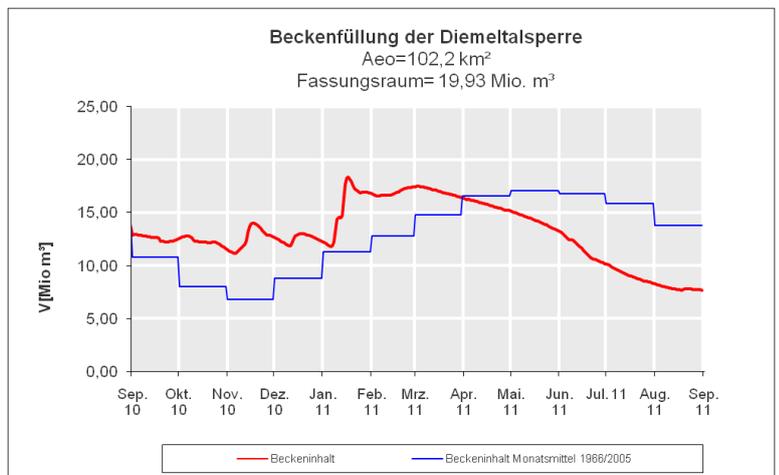
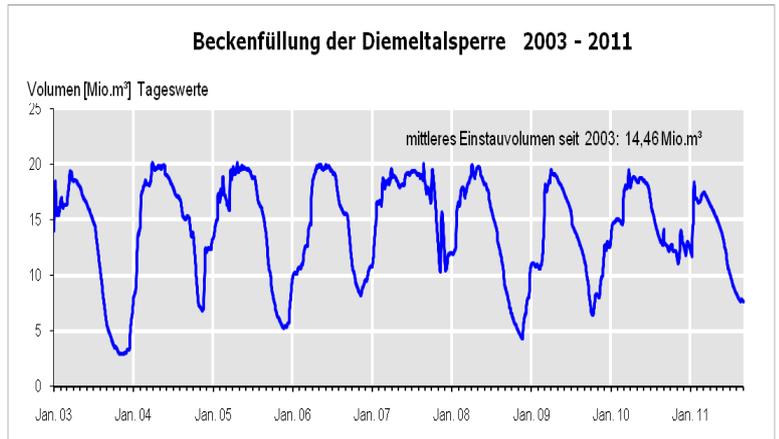
Diemeltalsperre

Der Berichtsmonat August 2011 ist schon der sechste Monat in Folge mit zurückgehendem Inhalt.

Der Inhalt fiel bis Monatsmitte von 8,3 Mio. m³ (41,6 %) auf 7,67 Mio. m³ (38 %) und blieb bis zum Monatsende auf diesem Niveau.

Die durchschnittliche Füllung betrug 7,8 Mio. m³ (39,4 %) und lag damit weit unter dem Wert der Jahresreihe 1966/2005 mit 13,9 Mio. m³ (70 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 12,2 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