

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HESSEN



# Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



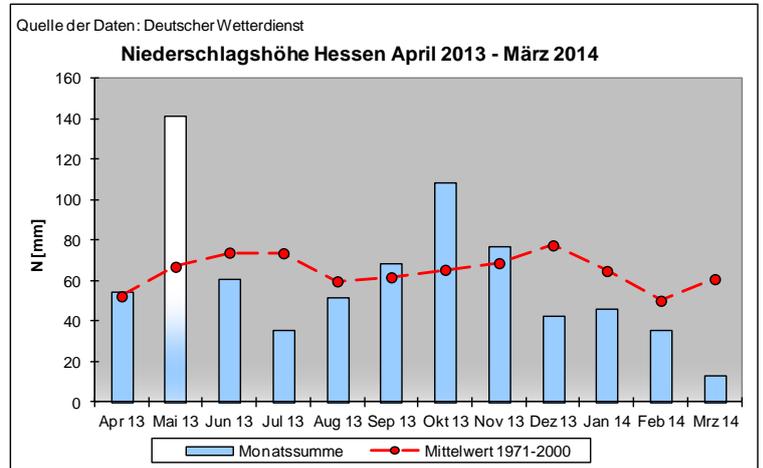
**März  
2014**

# 1. Witterung

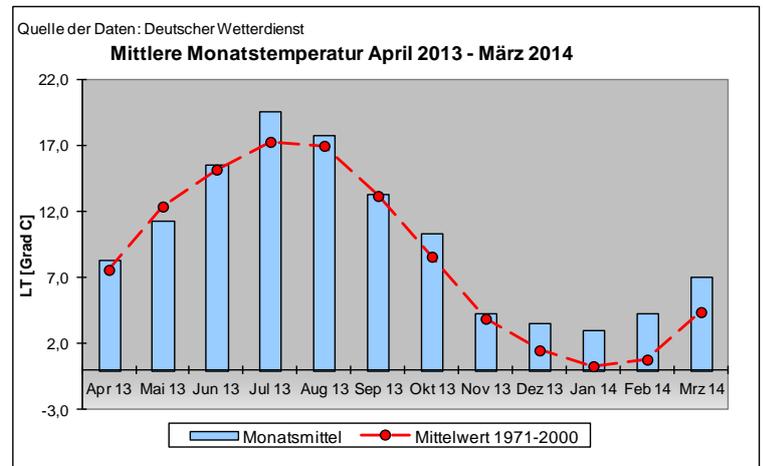
## Erheblich zu trocken und viel zu warm

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im März 13 mm und lag damit 79 % unter dem langjährigen Mittelwert für den Monat (Reihe 1971 - 2000).

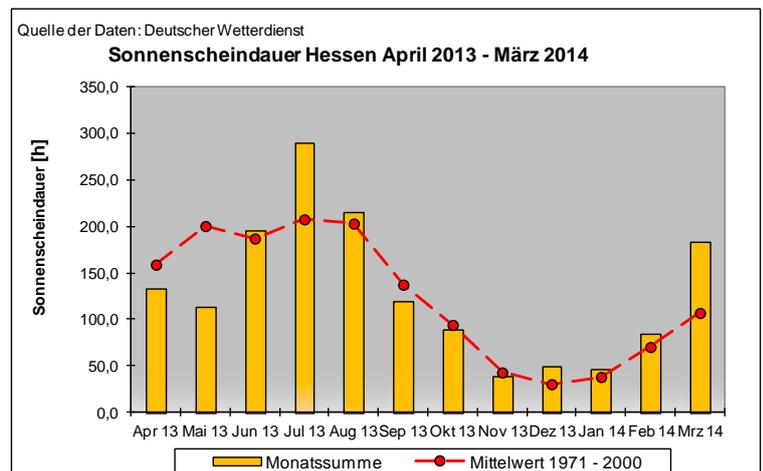
Im März herrschte überwiegend frühlingshaftes Hochdruckwetter mit viel Sonnenschein, wenig Niederschlag und einem deutlichen Wärmeüberschuss. Lediglich am 24./25. Überquerte eine Kaltfront Deutschland von Nordwest nach Südwest und sorgte für Regen-, Schnee- und Graupelschauer. Der DWD vermeldet in seiner Pressemitteilung, dass ein Graupelschauer am 24. Auf der Bundesstraße 8 in Kelkheim eine Unfallserie auslöste.



Die Mitteltemperatur für Hessen lag im März bei 7,1 °C. Damit war der Berichtsmonat im Jahr 2014 um 2,7°C wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1971 bis 2000 und deutschlandweit der drittwärmste März seit 1951.

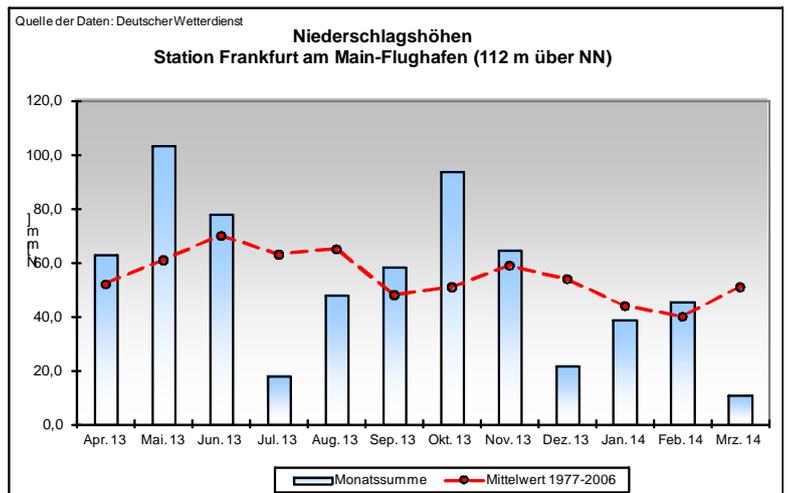
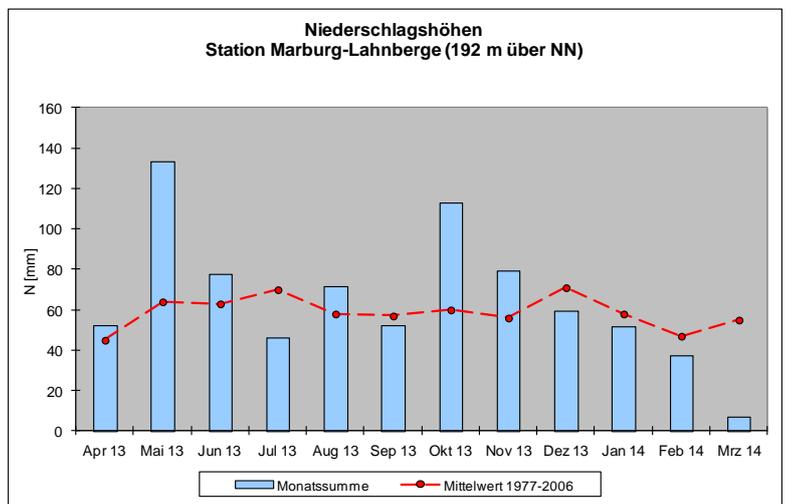
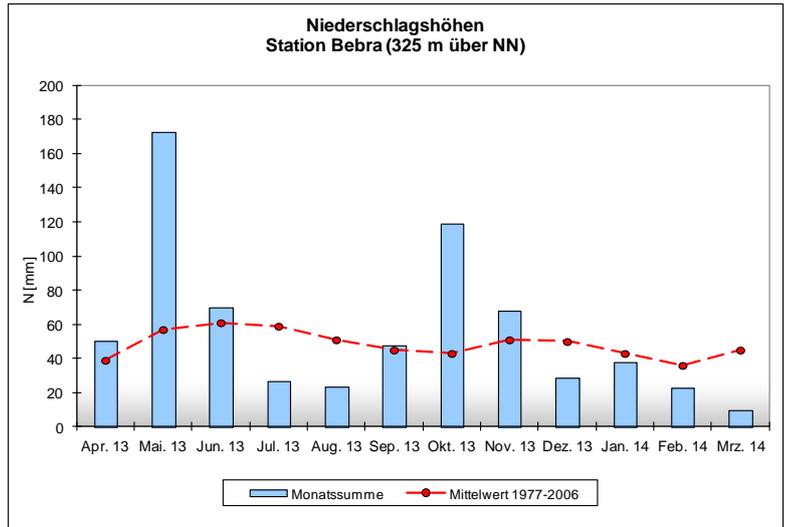


Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 183,7 Stunden. Das sind fast 77 Stunden oder ca. 72 % mehr als der mehrjährige Durchschnitt der langjährigen Reihe.

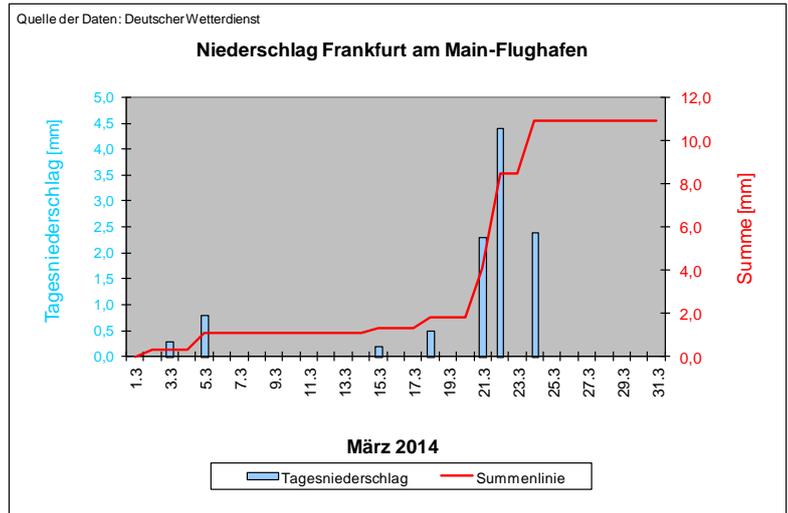


Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenüber gestellt.

Im März unterschritt der Monatsniederschlag an den Stationen Bebra (-78%), Marburg-Lahnberge (-87%) und Frankfurt am Main-Flughafen (-79%) den langjährigen Monatsmittelwert.

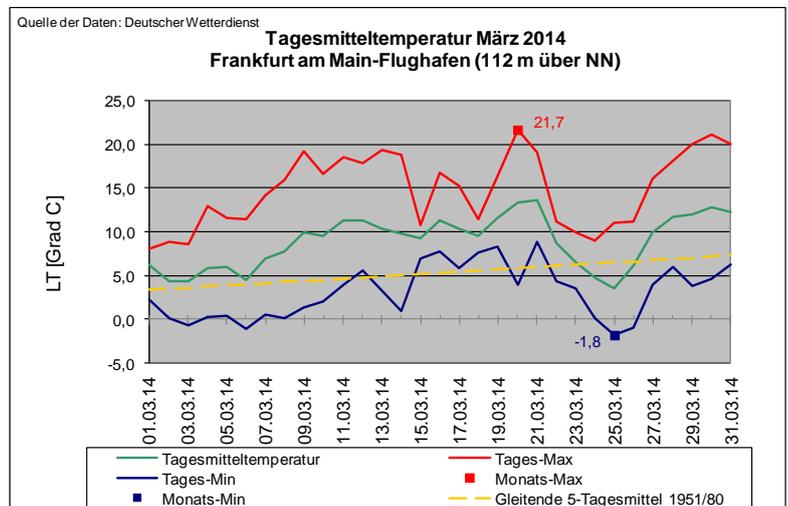


Die nebenstehende Grafik zeigt die Niederschlagsverteilung im März 2014 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen.



In Frankfurt am Main-Flughafen war das Maximum der Lufttemperatur am 20.03. mit 21,7 °C. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 25.03. mit einem Wert von -1,8 °C gemessen.

Es gab im März vier Frosttage (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0°C) und einen Nebeltag (Sichtweite < 1000 m).



## 2. Grundwasser

### Sinkende und gleich bleibende Grundwasserstände und Quellschüttungen

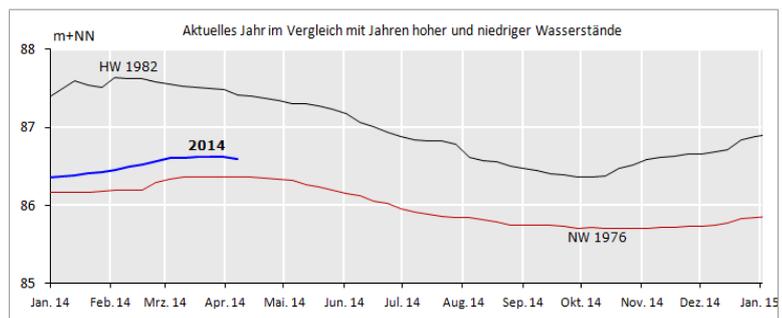
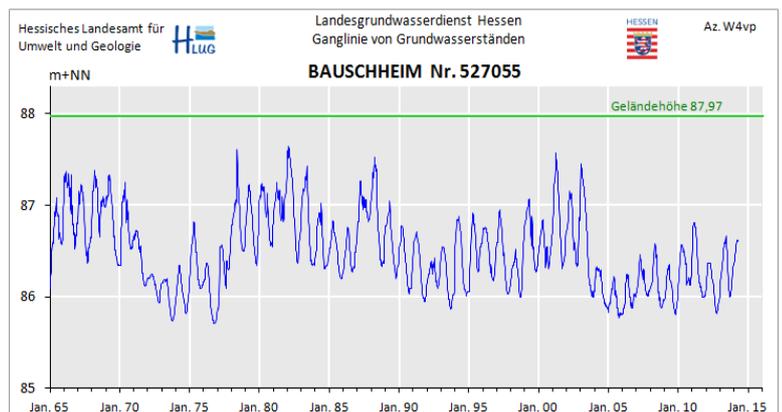
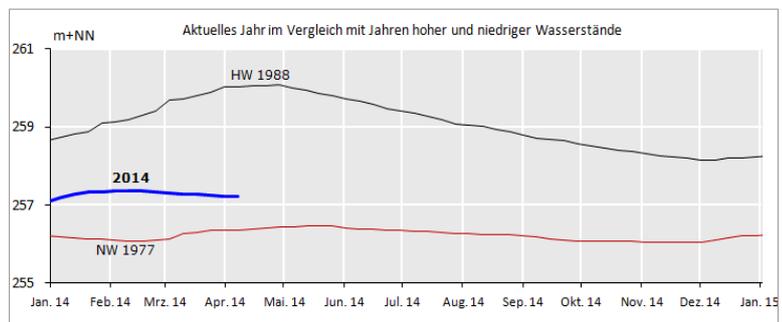
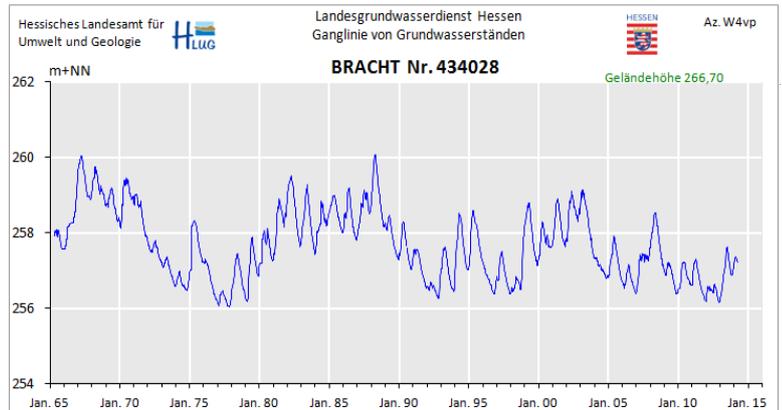
Das Jahr 2014 begann mit ausgeglichenen Grundwasserständen und Quellschüttungen. Bis März blieb es relativ trocken, so dass der in dieser Jahreszeit typische Grundwasseranstieg gering ausfiel und das Grundwasser am Ende des Monats wieder zu sinken begann.

Die Grundwasserstände in **Mittel- und Nordhessen** stiegen im Jahr 2013 von teilweise sehr niedrigen auf mittlere Grundwasserstände an, verursacht durch ungewöhnlich hohe Niederschläge Mitte des Jahres. Ab Juli sanken die Grundwasserstände und die Schüttungen der Quellen gingen zurück. Im März 2014 wurden meist sinkende und konstante Wasserstände auf mittlerem Niveau oder etwas darüber registriert. Beispiel: Bracht Nr. 434028: Das Grundwasser stieg im letzten Jahr von tiefstem Wasserspiegel auf ein mittleres Niveau an.

In der **Hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, gab es aufgrund hoher Niederschläge Mitte des Jahres 2013 einen für diese Jahreszeit ungewöhnlich hohen und raschen Anstieg des Grundwassers. Danach sank das Grundwasser auf mittlere bis überdurchschnittliche Wasserstände. In diesem Winter blieb bisher der für die Jahreszeit typische Grundwasseranstieg aus. Im März blieben die Grundwasserstände gleich, oder sie begannen wieder zu sinken. Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins stieg das Grundwasser im Juni 2013 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. In diesem Jahr sank das Grundwasser, ebenso wie der Rheinpegel, auf unterdurchschnittliches Niveau ab, und es sind bei anhaltender Trockenheit bald Niedriggrundwasserstände zu erwarten.

Im **südlichen Maingebiet** sind die Grundwasserstände seit 10 Jahren niedrig.



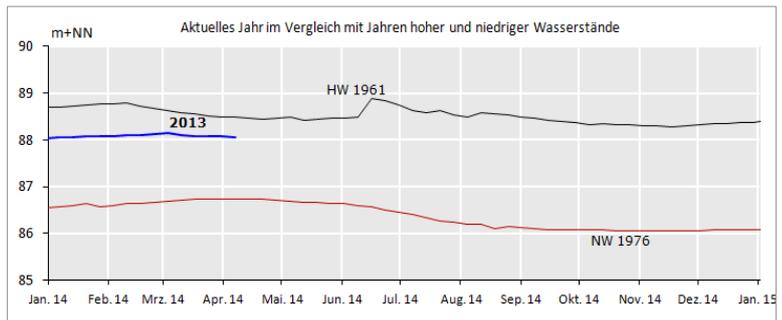
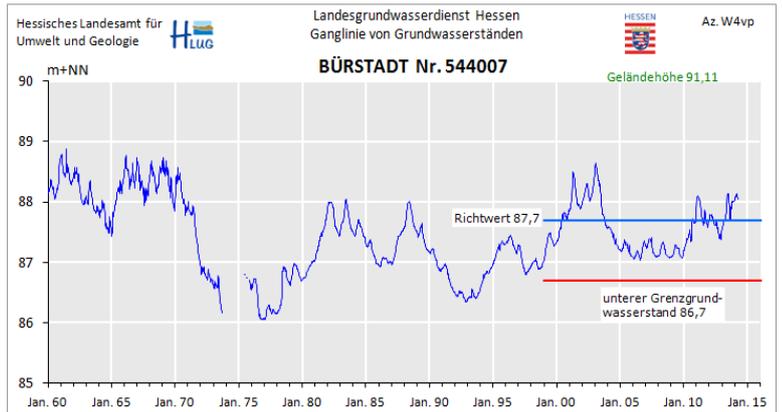
Im Jahr 2013 stieg das Grundwasser bis Juni über mittlere Höhen an und sank danach wieder ab. Im März stand das Grundwasser auf jahreszeitlich mittlerem Niveau. Beispiel: Bauschheim Nr. 725055.

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 lag es im Februar weiterhin auf einem für diese Jahreszeit durchschnittlichen Niveau oder etwas darüber.

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 im letzten Jahr stets über den jahreszeitlichen Mittelwerten. Im März sank das Grundwasser geringfügig ab, oder es blieb gleich.

Beispiel: Bürstadt Nr. 54407

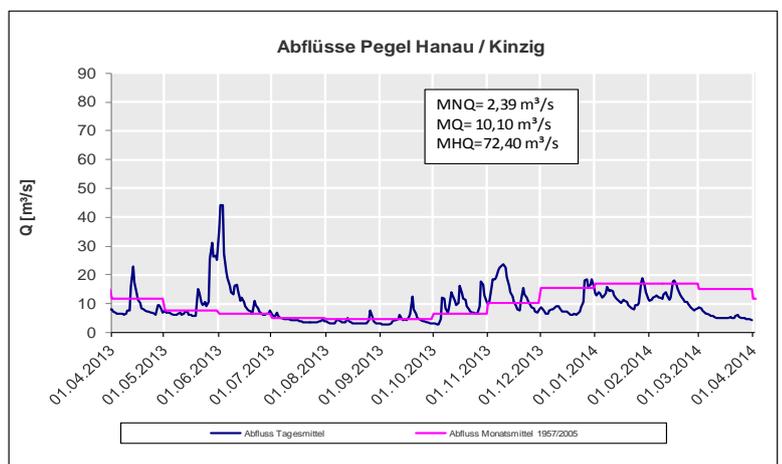
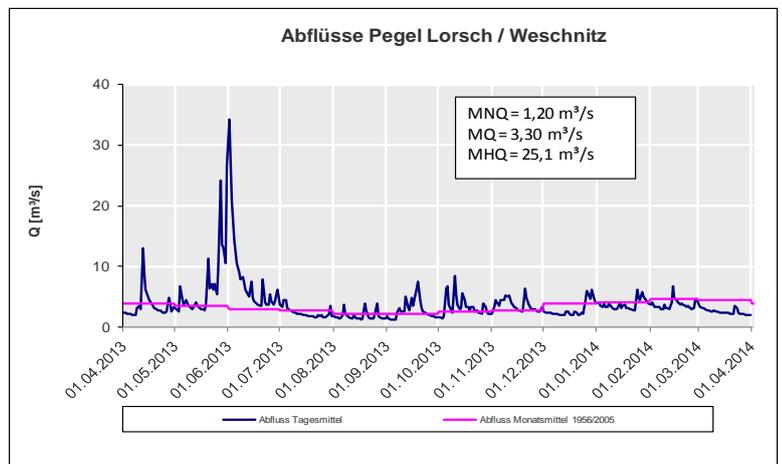
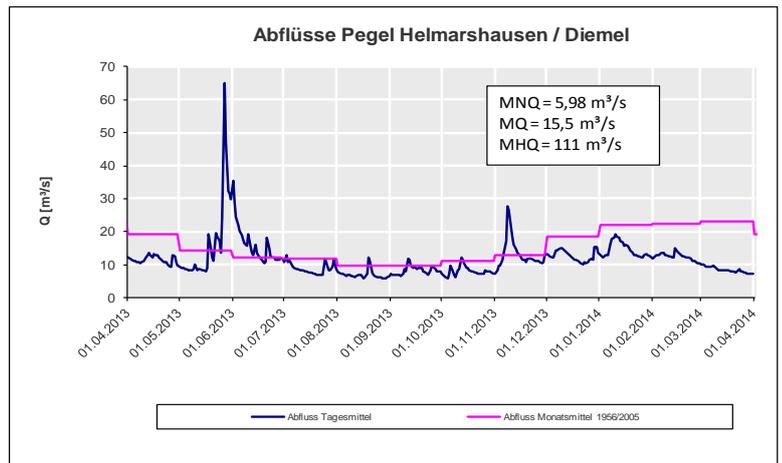
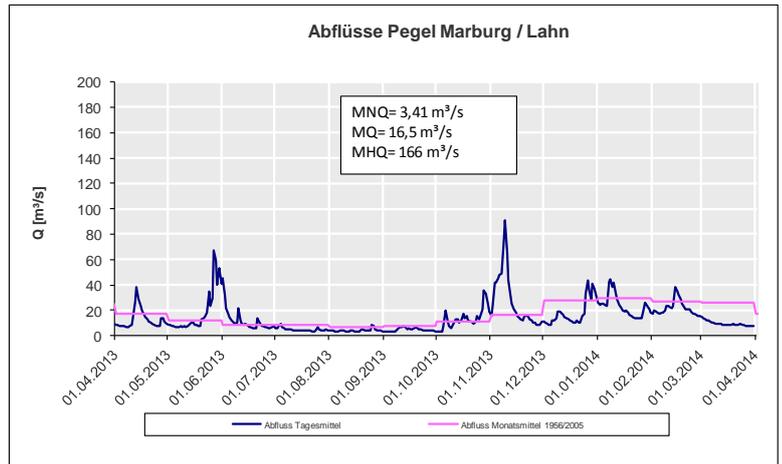


### 3. Oberirdische Gewässer

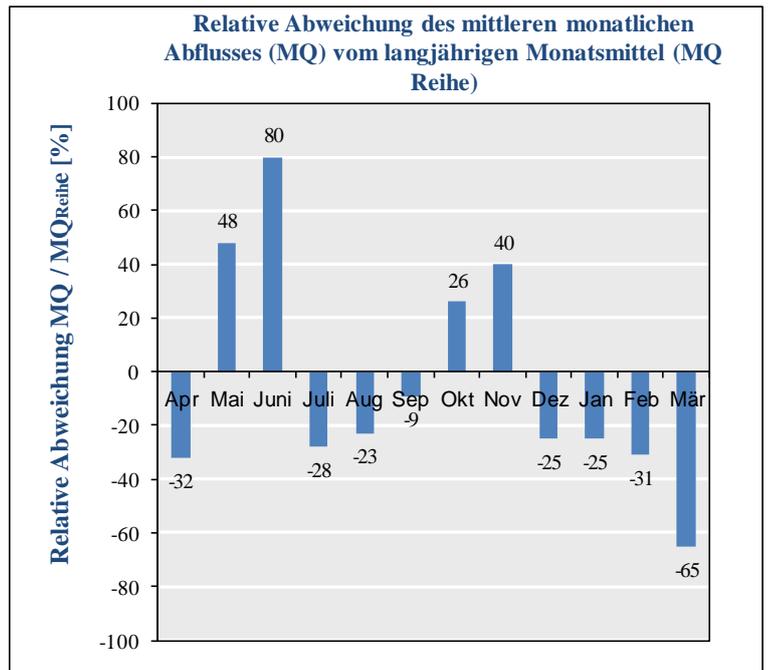
#### Weiter niedrige Abflüsse

Die vom Dezember 2013 bis Februar 2014 vorherrschenden niederschlagsarmen Wetterlagen änderten sich auch im März nicht; es war erheblich zu trocken. Die fallende Tendenz der Abflüsse in den hessischen Gewässern hielt mit dem frühlingshaften Wetter an.

Die niedrigsten Tagesmittelabflüsse im Monat März unterschritten den langjährigen monatlichen Niedrigwasserabfluss (MNQ<sub>MO</sub>) an ausgewählten Pegeln.



Die mehrjährigen Beobachtungswerte der Abflüsse des Monats März 2014 wurden im Landesdurchschnitt rund zwei Drittel unterschritten.



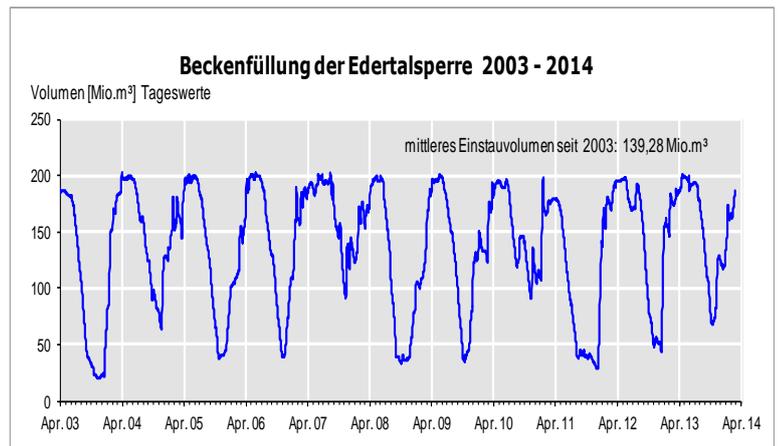
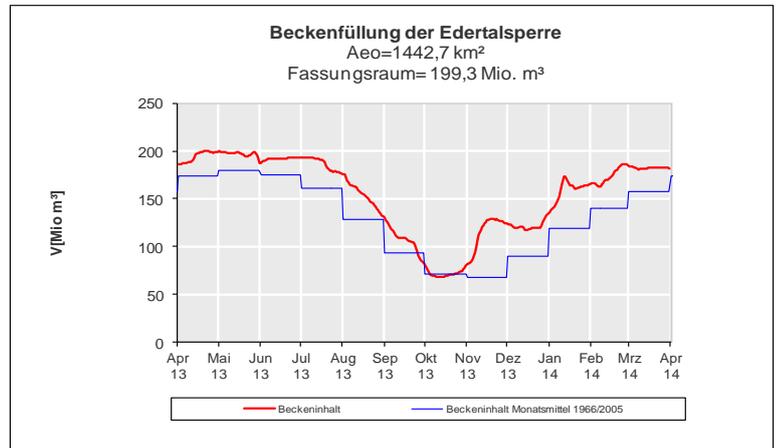
## 4. Talsperren

### Leicht sinkender Inhalt

#### Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre fiel von 184 Mio. m<sup>3</sup> (92%) bis zum Monatsende auf knapp 181 Mio. m<sup>3</sup> (91%) ab. Die mittlere Beckenfüllung betrug ca. 182 Mio. m<sup>3</sup> (91%) gegenüber 155 Mio. m<sup>3</sup> (78%) in den Abflussjahren 1966/2005.

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende knapp 18,3 Mio. m<sup>3</sup>.

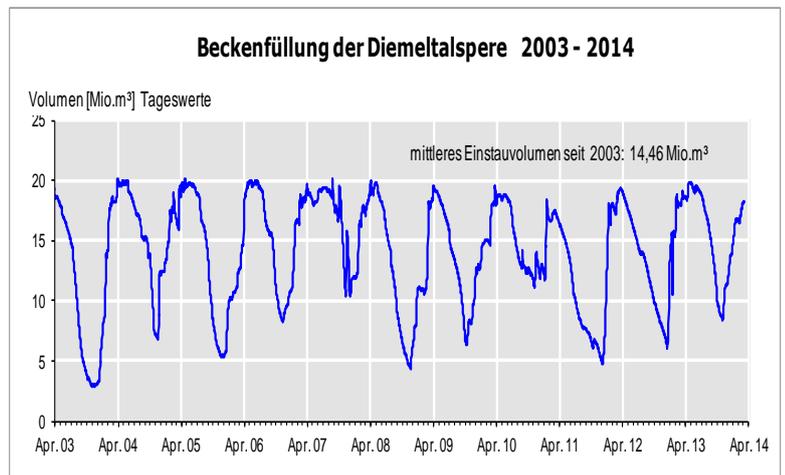
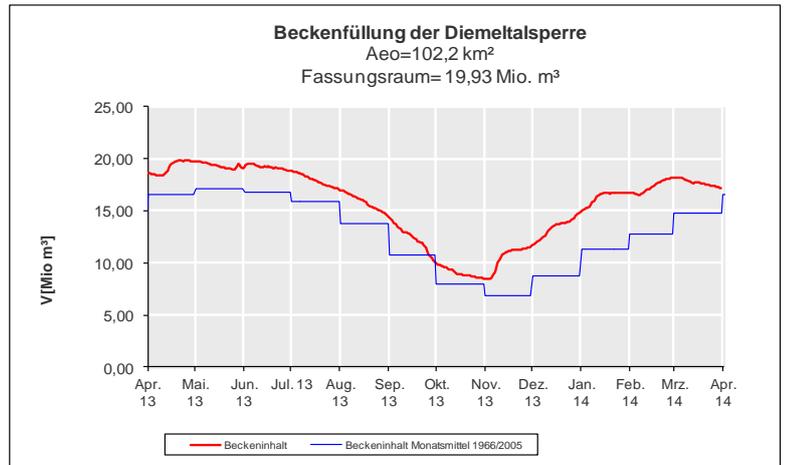


## Abnehmender Inhalt

### Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel von knapp 18,2 Mio. m<sup>3</sup> (91%) bis zum Monatsende auf 17,2 Mio. m<sup>3</sup> (86%) an. Die durchschnittliche Füllung betrug 17,7 Mio. m<sup>3</sup> (89%) und lag damit über den Bezugswerten der Jahresreihe 1966/2005 von 12,8 Mio. m<sup>3</sup> (64%).

Das Hochwasserrückhaltevolumen beträgt am Monatsende ca. 2,7 Mio. m<sup>3</sup>.



## 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