



# Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



Januar  
2016

## 1. Witterung

### Zu warm und etwas zu nass

Die Mitteltemperatur für Hessen betrug im Januar 1,6 °C und lag damit 1,3 °C über dem langjährigen Reihenwert. Eine fast einwöchige winterliche Periode ging in der Nacht zum 23. mit heftigem Glatteis zu Ende.

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im Januar 72 l/m<sup>2</sup> und lag damit 11 % über dem langjährigen Monatsmittel (Reihe 1971 - 2000).

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 43,2 Stunden und lag im Berichtsmonat ca. 13 % über dem langjährigen Mittelwert. Nichtsdestotrotz war Hessen die zweitsonnenscheinärmste Region in Deutschland.

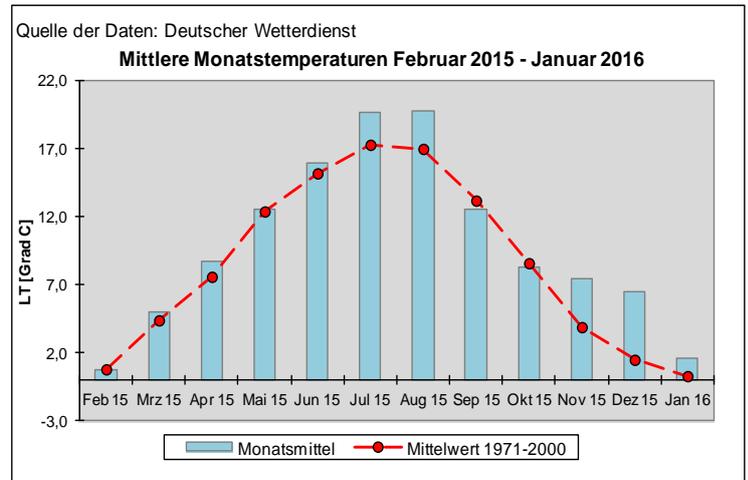


Abb. 1: Mittlere Monatstemperaturen der letzten zwölf Monate.

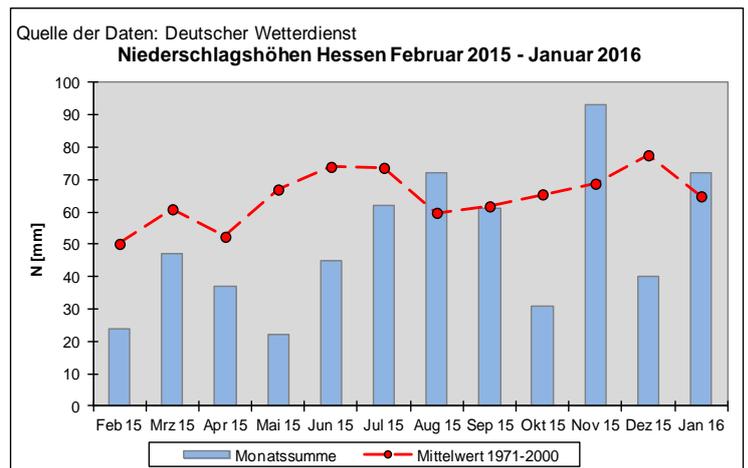


Abb. 2: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate.

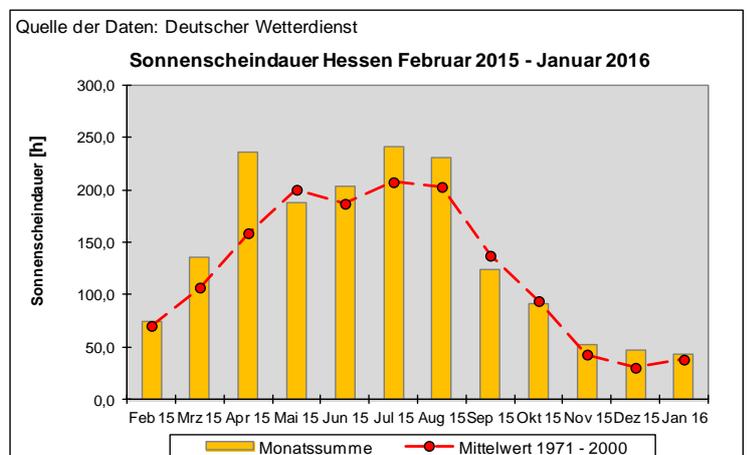


Abb. 3: Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate.

# Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Januar 2016

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

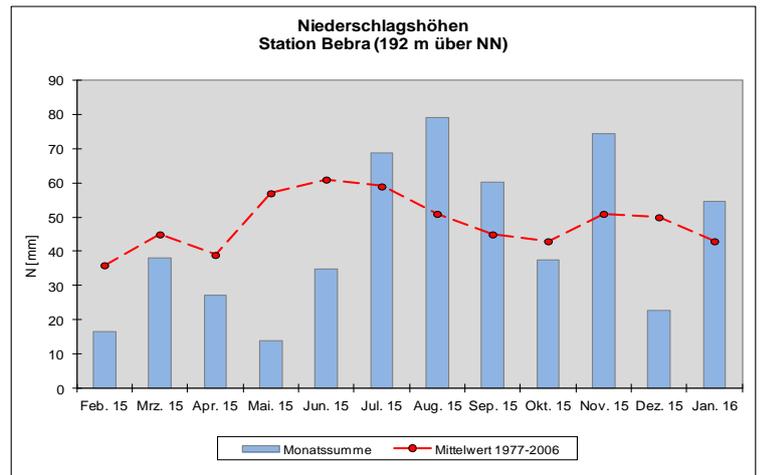


Abb. 4: Monatliche Niederschlagshöhen Station Bebra der letzten zwölf Monate.

Im Januar betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 54,7 l/m<sup>2</sup> und lag damit 27 % über dem langjährigen Mittelwert.

An der Station **Marburg-Lahnberge** fielen 66,9 l/m<sup>2</sup>. Der Referenzwert wurde damit um 13 % überschritten.

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde mit 66,8 l/m<sup>2</sup> 52 % mehr Niederschlag als im langjährigen Mittel registriert.

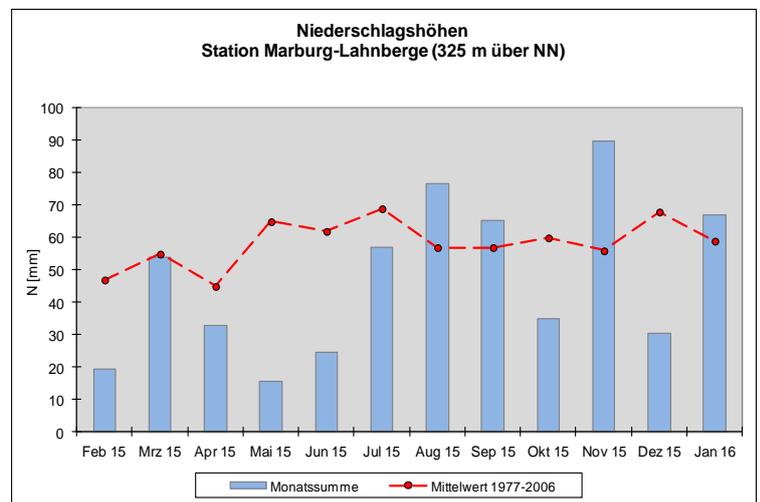


Abb. 5: Monatliche Niederschlagshöhen Station Marburg-Lahnberge der letzten zwölf Monate.

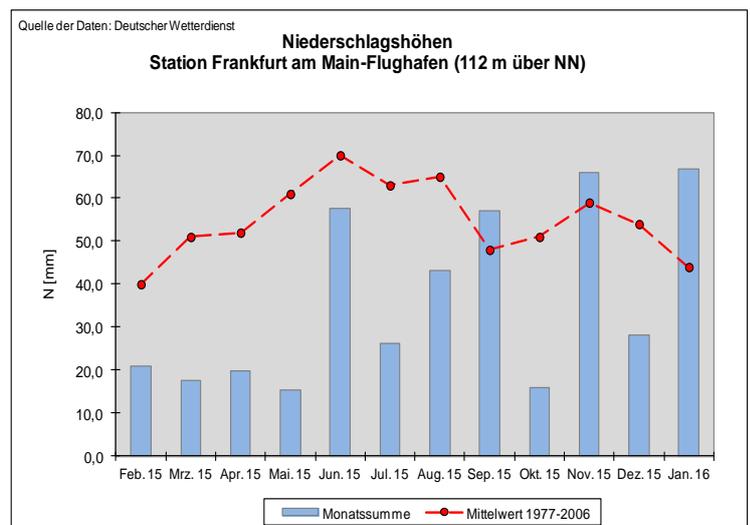


Abb. 6: Monatliche Niederschlagshöhen Station Frankfurt am Main-Flughafen der letzten zwölf Monate.

# Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Januar 2016

Die nebenstehende Abbildung 7 zeigt die Niederschlagsverteilung im Januar 2016 an der Station **Frankfurt am Main-Flughafen**.

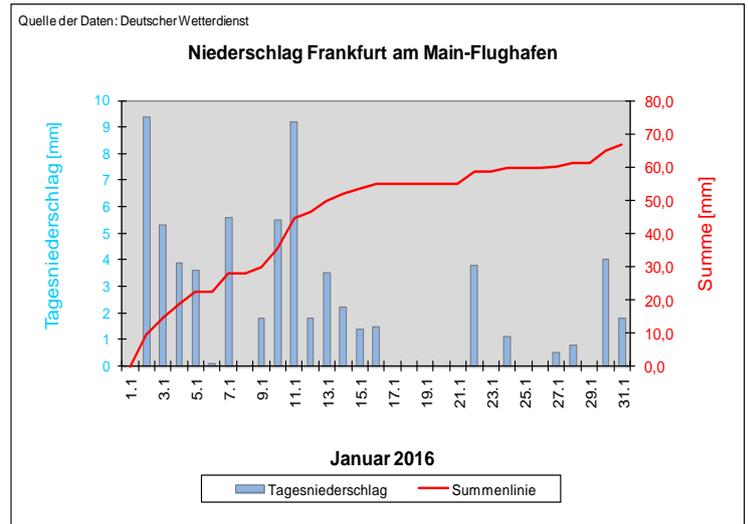


Abb. 7: Niederschlagshöhe Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

In **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde das Maximum der Lufttemperatur am 27.01. mit 12,7 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 18.01. mit einem Wert von -7,3 °C gemessen.

Es gab im Januar 11 Frosttage (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C), 3 Eistage (Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C) sowie 2 Nebeltage (Sichtweite < 1000 m).

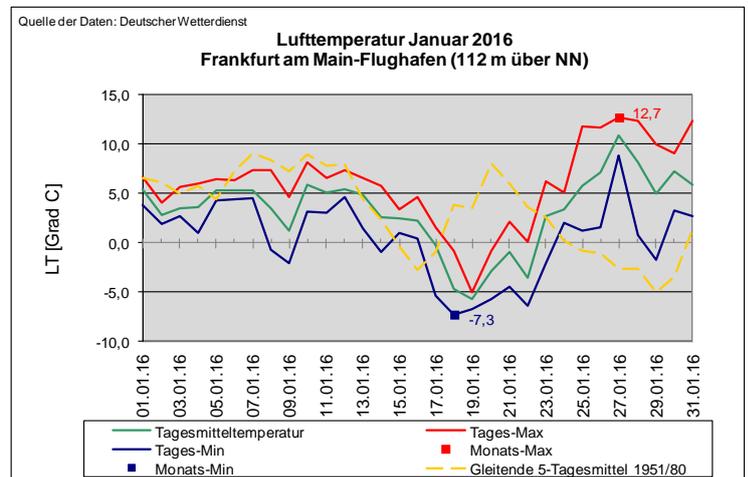


Abb. 8: Lufttemperatur Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

## 2. Grundwasser

### Steigende Grundwasserstände und zunehmende Quellschüttungen

Zu Beginn des Jahres 2016 lagen die Grundwasserstände auf unterdurchschnittlichen bis mittleren Höhen. Die Quellschüttungen waren jahreszeitlich normal. Die Trockenheit im Jahr 2015 hatte auch auf den Grundwasserhaushalt einen großen Einfluss und die Wasserstände sanken bis November kräftig ab. Da die Wasserstände Anfang 2015 relativ hoch anstanden, wurden nur an wenigen Messstellen niedrige Grundwasserstände erreicht.

Die Grundwasserstände in **Mittel und Nordhessen** lagen im Januar auf jahreszeitlich mittleren bis unterdurchschnittlichen Höhen. Infolge der Trockenheit war das Grundwasser im Jahr 2015 überall stetig abgesunken, bis zum Wideranstieg im November.

Es sind folgende Details zu beobachten:

In der Nähe des Rheins ist der Pegelstand maßgeblich für das Grundwasser, das in den Rhein abfließt. Ebenso wie der Rheinwasserstand bis November 2015 auf Niedrigwasserniveau sank, fielen auch die Grundwasserstände. Im Januar lagen der Rheinpegel sowie auch die Grundwasserstände meist im normalen Bereich.

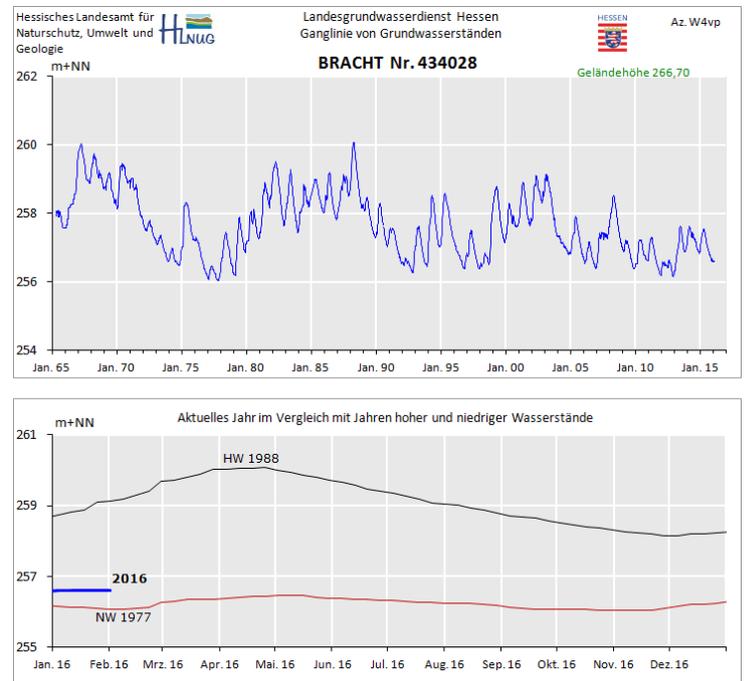


Abb. 9: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht.

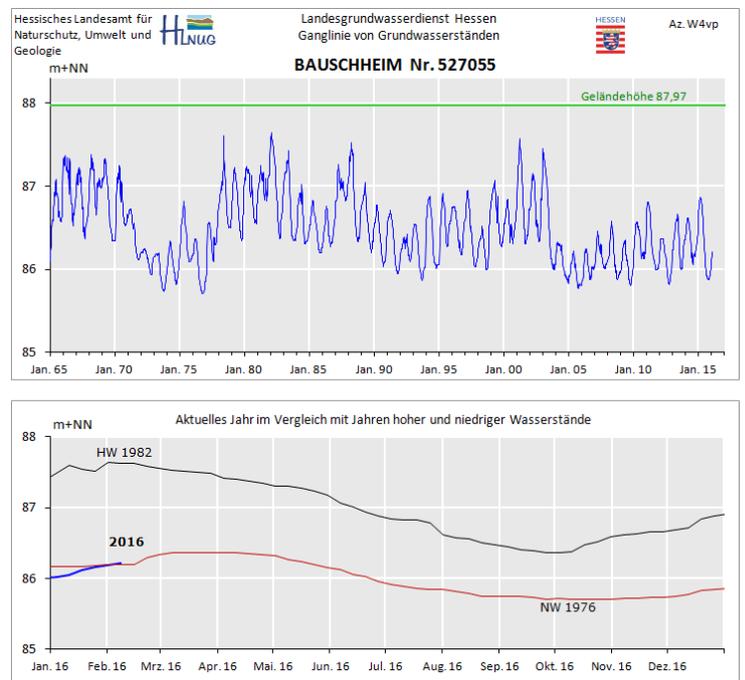


Abb. 10: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim.

# Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Januar 2016

Im **südlichen Maingebiet** sind die Grundwasserstände seit 2003 niedriger als früher.

Derzeit liegen sie auf etwas unterdurchschnittlichen Werten mit steigender Tendenz. **Beispiel: Bauschheim Nr. 527055.**

Die Grundwasserstände in typischen verlässungsgefährdeten Gebieten lagen im Januar auf einem mittleren bis unterdurchschnittlichen Niveau, mit steigender Tendenz.

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 in den letzten Jahren stets über den Mittelwerten. Seit März 2015 sank das Grundwasser bis November auf das Niveau der jahreszeitlichen Mittelwerte und stieg nachfolgend wieder an. **Beispiel: Bürstadt Nr. 544007**

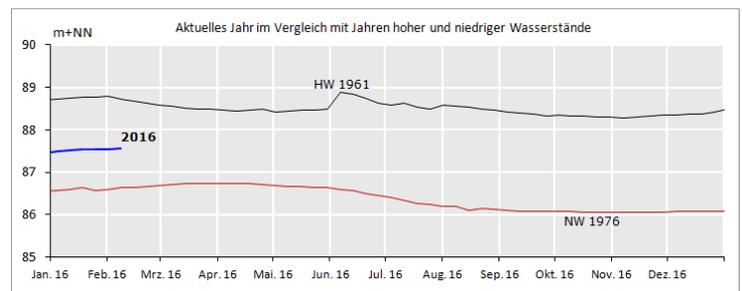
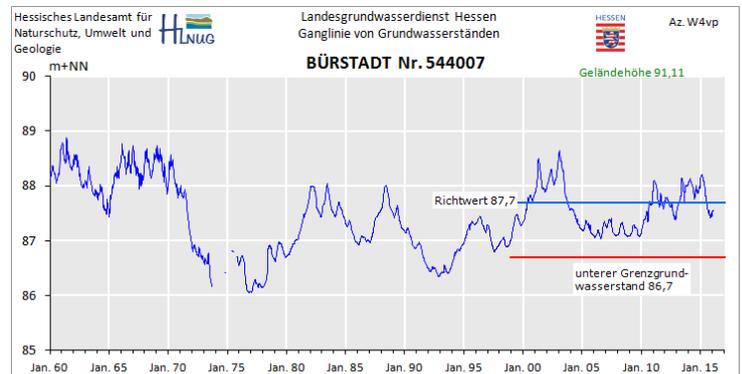


Abb. 11: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt.

### 3. Oberirdische Gewässer

#### Geringer Anstieg der Flusspegel

Der Monat Januar war wenig winterlich. Sowohl Regen als auch Schnee führten zu einem nur leichten Anstieg der Wasserstände der Fließgewässer Hessens. Nach wie vor ist die mittlere Wasserführung im Vergleich zum langjährigen Mittel in Hessen zu niedrig.

Die Abflüsse lagen im Januar 2016 um 18 % unter den langjährigen Beobachtungswerten.

Insgesamt war der Januar der zwölfte Monat in Folge mit unterdurchschnittlichen Abflüssen.

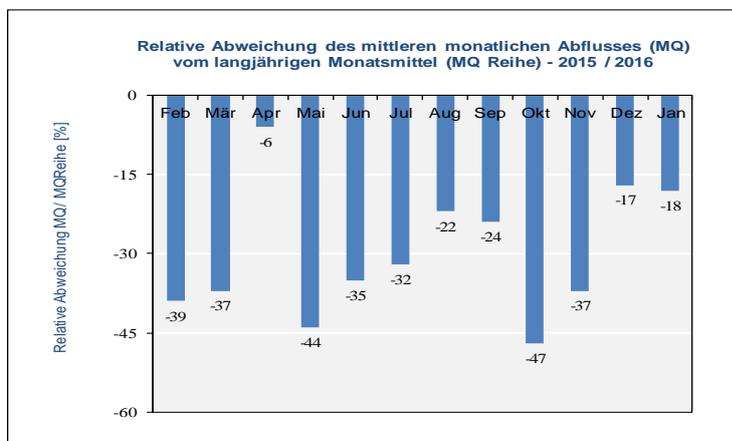


Abb. 12: Abweichung des mittleren monatlichen Abflusses in Hessen vom langjährigen Monatsmittel der letzten zwölf Monate für 10 Referenzpegel in Hessen

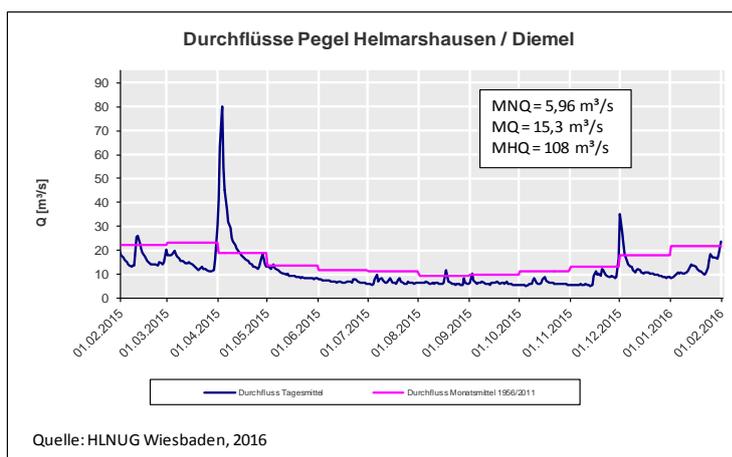


Abb. 13: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate.

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.

Am **Pegel Helmarshausen** betrug der mittlere monatliche Durchfluss knapp 12,9 m<sup>3</sup>/s gegenüber dem langjährigen Monatsmittel von 21,7 m<sup>3</sup>/s.

Am **Pegel Marburg** wurden 25 m<sup>3</sup>/s gemessen, das langjährige Monatsmittel liegt hier bei 28,7 m<sup>3</sup>/s.

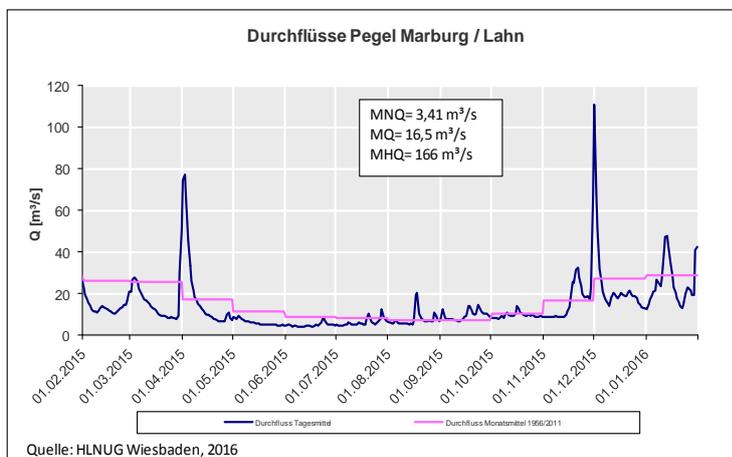


Abb. 14: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate.

# Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Januar 2016

Beim Pegel **Hanau** entsprach der mittlere monatliche Durchfluss mit  $17 \text{ m}^3/\text{s}$  dem langjährigen Monatsmittel.

Beim Pegel **Lorsch** wurden im Mittel  $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$  registriert (Vergleichswert:  $3,94 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

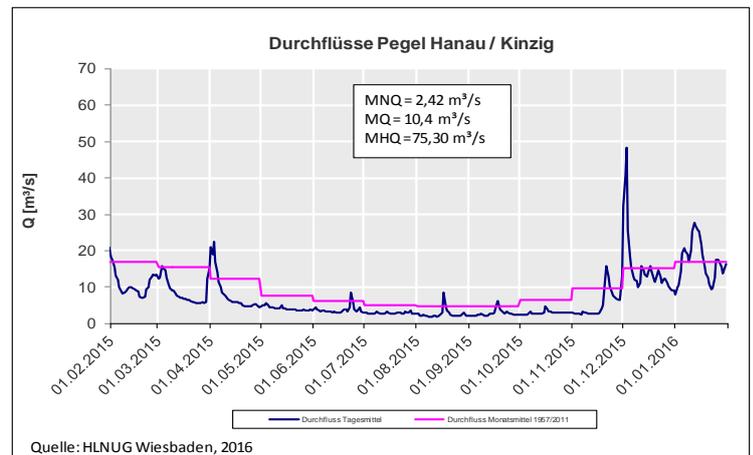


Abb. 15: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate.

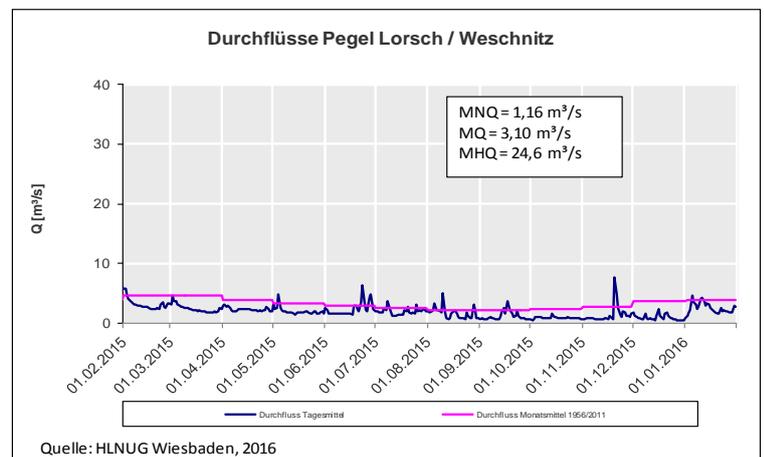


Abb. 16: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate.

## 4. Talsperren

### Anstieg der Inhalte

#### Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre lag zu Beginn des Monats bei ca. 140 Mio. m<sup>3</sup> (70 %) und stieg bis zum 17. auf 163 Mio. m<sup>3</sup> (82 %) an. Danach sank der Inhalt kurzzeitig bis zum 25. auf knappe 151 Mio. m<sup>3</sup> (76 %). Bis zum Monatsende stieg der Inhalt auf ca. 157 Mio. m<sup>3</sup> (79 %) an.

Gegenüber dem langjährigen Mittelwert von ca. 121 Mio. m<sup>3</sup> (21 %) betrug die mittlere Beckenfüllung im Januar ca. 152 Mio. m<sup>3</sup> (76 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen betrug am Monatsende 42,3 Mio. m<sup>3</sup> (21 %).

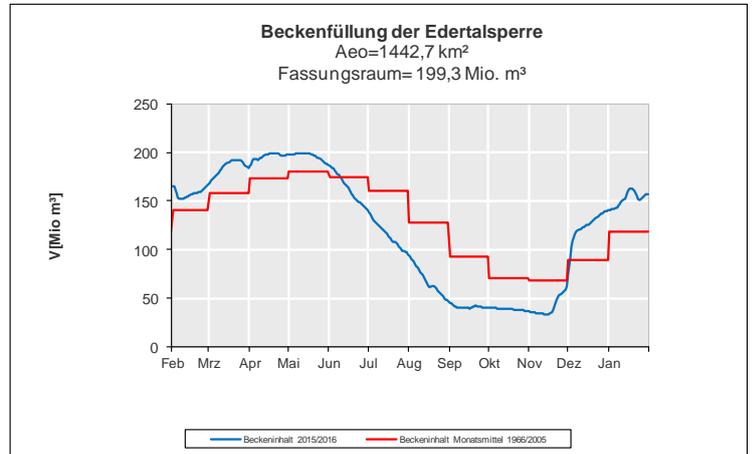


Abb. 17: Beckenfüllung der Edertalsperre der letzten zwölf Monate.

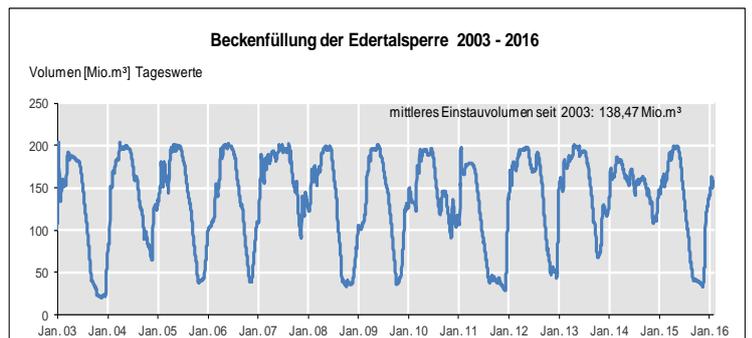


Abb. 18: Beckenfüllung der Edertalsperre seit 2003.

### Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre stieg von ca. 14,8 Mio. m<sup>3</sup> (74 %) bis zum Monatsende auf 17,3 Mio. m<sup>3</sup> (87 %) an.

Die durchschnittliche Füllung umfasste ca. 15,8 Mio. m<sup>3</sup> (79 %) und lag damit über dem langjährigen mittleren Januarwert von 11,3 Mio. m<sup>3</sup>/s (57 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen am Monatsende lag bei 2,63 Mio. m<sup>3</sup> (13 %).

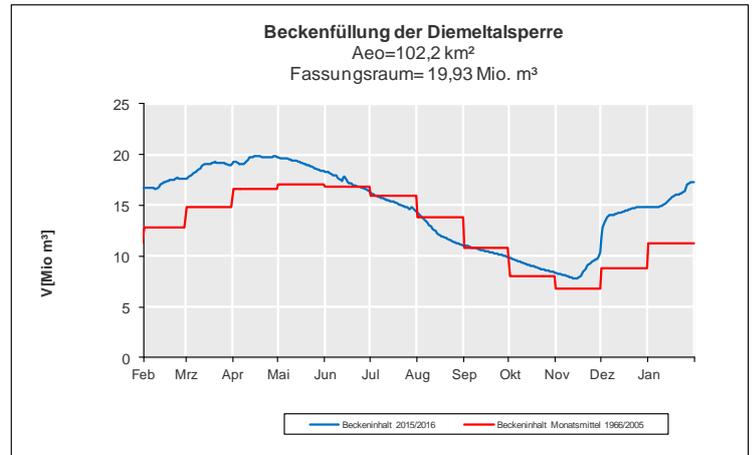


Abb. 19: Beckenfüllung der Diemeltalsperre der letzten zwölf Monate.

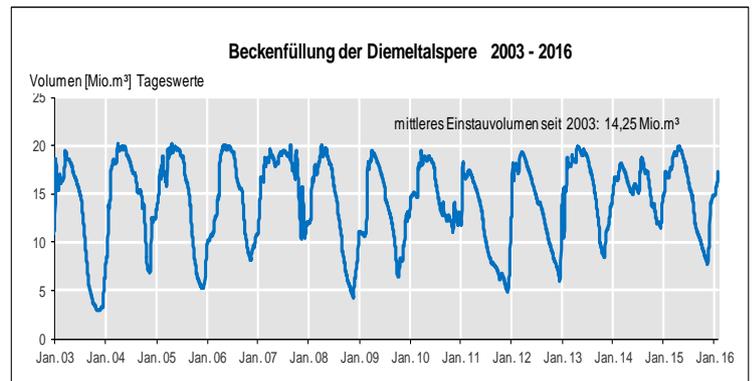


Abb. 20: Beckenfüllung der Diemeltalsperre seit 2003.

## 5. Übersicht Messstellen



Abb. .21: Lage der ausgewählten gewässerkundlichen Messstellen.