



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



April
2016

1. Witterung

Geringfügig zu warm und etwas zu trocken

Die Mitteltemperatur für Hessen betrug im April 7,7 °C und lag mit 0,1 °C geringfügig über dem langjährigen Reihenwert.

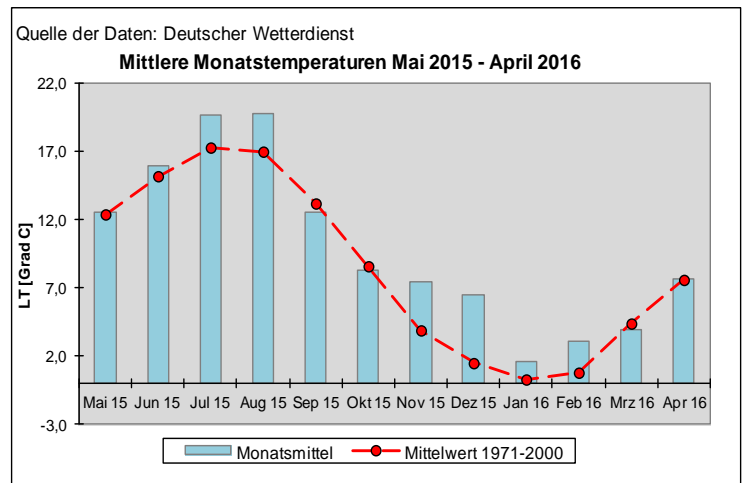


Abb. 1: Mittlere Monatstemperaturen der letzten zwölf Monate.

Der Gebietsniederschlag in Hessen betrug im April 51 l/m² und lag damit 3 % unter dem langjährigen Monatsmittel (Reihe 1971 - 2000). Gegen Ende des Monats fiel in den höheren Lagen sogar Schnee.

Am 1. musste die Autobahn 5 bei Bad Hersfeld wegen kräftiger Schneefälle und Glätte komplett gesperrt werden.

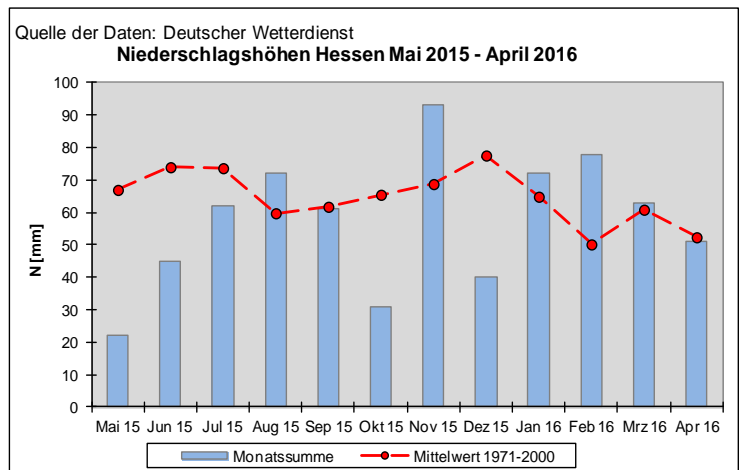


Abb. 2: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate.

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 156,4 Stunden und lag im Berichtsmonat ca. 2 % unter dem langjährigen Mittelwert.

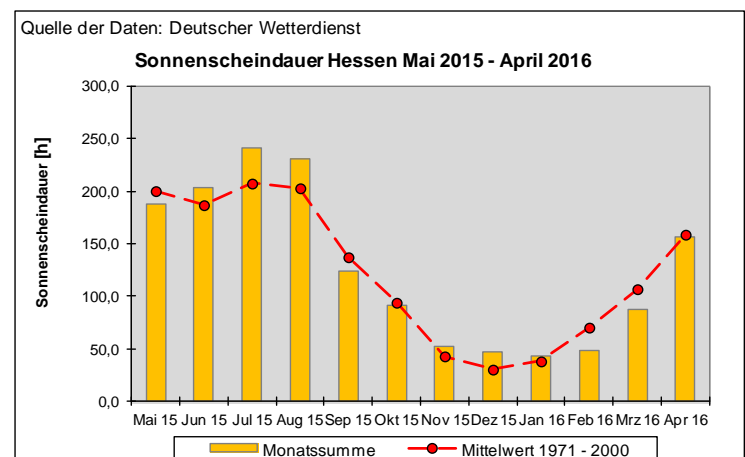


Abb. 3: Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate.

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

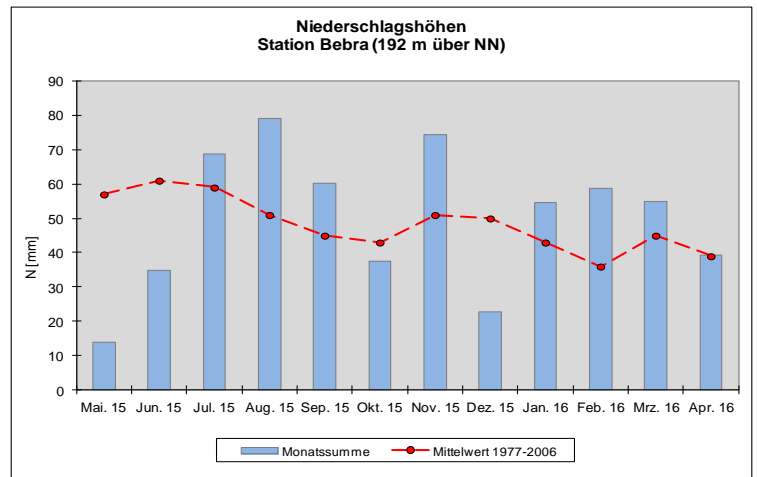


Abb. 4: Monatliche Niederschlagshöhen Station Bebra der letzten zwölf Monate.

Im April betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 39 l/m² und lag damit 1 % über dem langjährigen Mittelwert.

An der Station **Marburg-Lahnberge** fielen 33,5 l/m². Der Referenzwert wurde damit um 26 % unterschritten.

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde mit 47 l/m² 9 % weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel registriert.

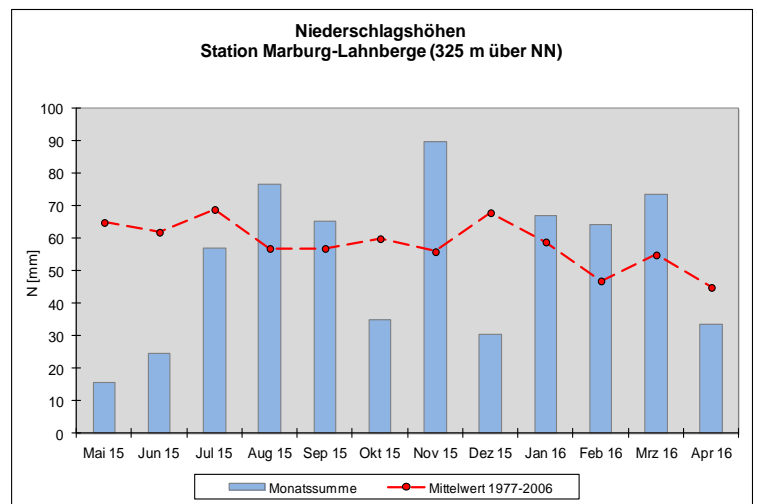


Abb. 5: Monatliche Niederschlagshöhen Station Marburg-Lahnberge der letzten zwölf Monate.

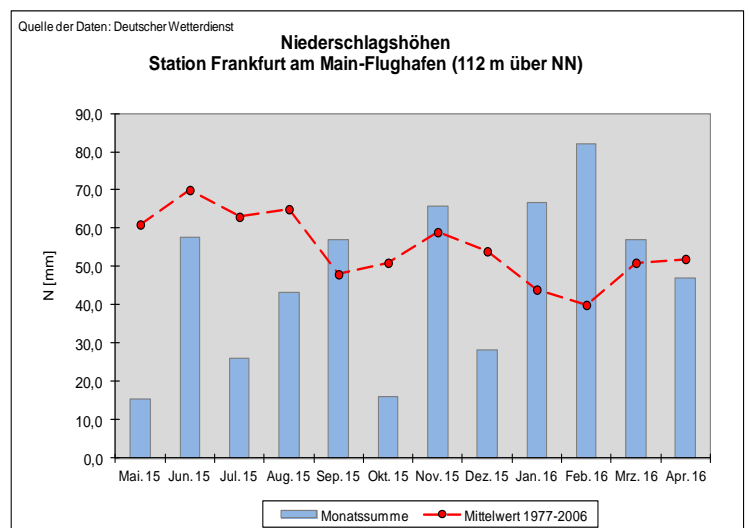


Abb. 6: Monatliche Niederschlagshöhen Station Frankfurt am Main-Flughafen der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – April 2016

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

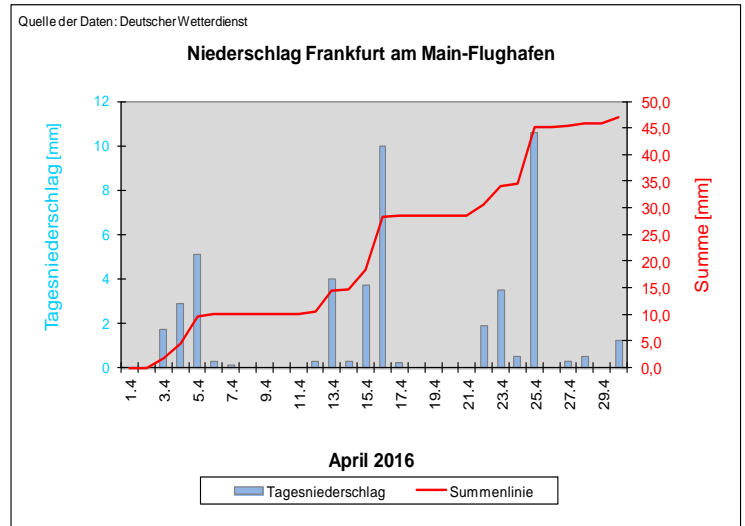


Abb. 7: Niederschlagshöhe Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

In **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde das Maximum der Lufttemperatur am 21.04. mit 20,9 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 24.04. mit einem Wert von -1,2 °C gemessen.

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

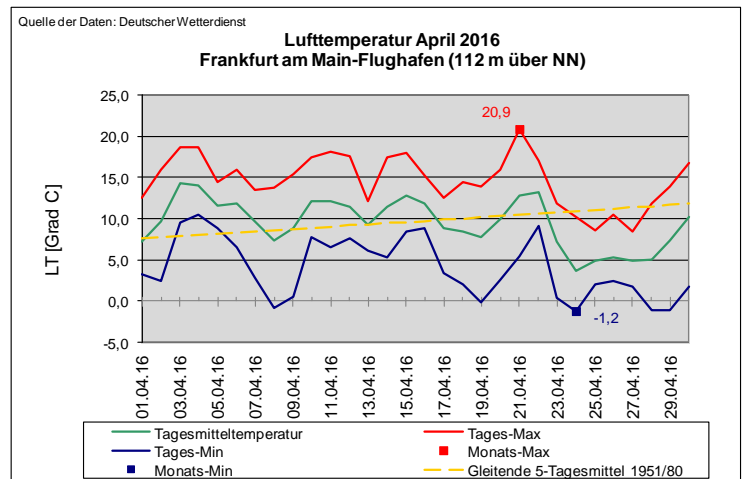


Abb. 8: Lufttemperatur Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

2. Grundwasser

Steigende Grundwasserstände und zunehmende Quellschüttungen

Im April stieg das Grundwasser auf jahreszeitlich mittlere Wasserstände an, und die Quellschüttungen nahmen zu. Normalerweise wird das Grundwasser von nun an bis zum Herbst absinken und die Quellschüttungen werden zurückgehen.

Die Grundwasserstände in **Mittel und Nordhessen** stiegen im April auf jahreszeitlich mittlere bis unterdurchschnittliche Höhen an, und die Schüttungen der Quellen nahmen zu. **Beispiel Bracht Nr. 434028:** Nach einem stetigen Absinken des Grundwassers im letzten Jahr stieg es nun wieder an.

In der **hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, wurden zu Beginn des Jahres fast überall mittlere bis unterdurchschnittliche Grundwasserstände beobachtet. Infolge der Trockenheit war das Grundwasser im Jahr 2015 überall stetig abgesunken, bis es seit November wieder anstieg.

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 April war der Rheinpegel auf Mittelwasser angestiegen, und so auch die Grundwasserstände.

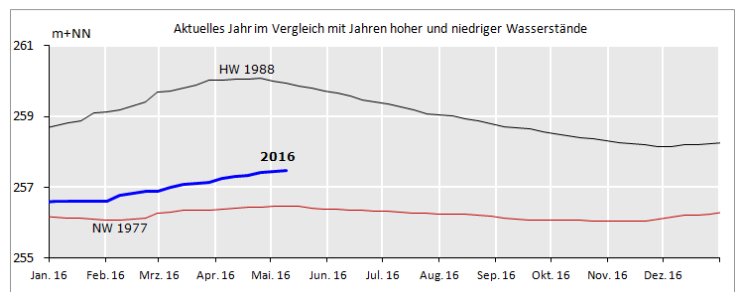
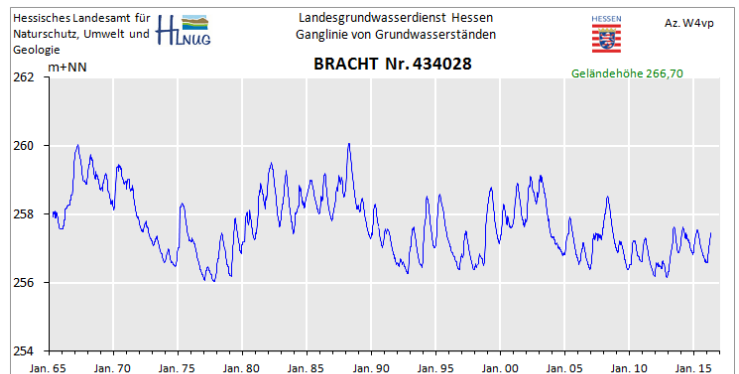


Abb. 9: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht.

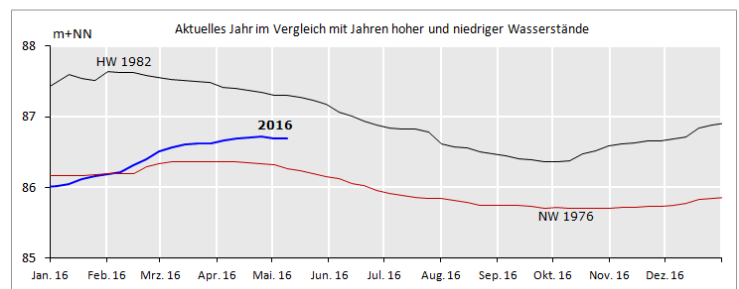
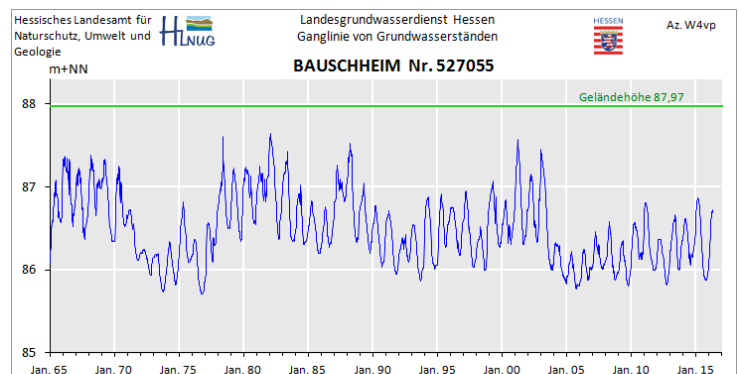


Abb. 10: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – April 2016

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

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

Die Grundwasserstände in typischen verlässungsgefährdeten Gebieten lagen im April auf einem mittleren bis unterdurchschnittlichen Niveau und stiegen an. Normalerweise wird das Grundwasser von nun an bis zum Herbst absinken.

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. Nach dem Absinken im Trockenjahr 2015 auf das Niveau der jahreszeitlichen Mittelwerte stieg es bis Anfang Mai wieder an und wird normalerweise von nun an bis zum Herbst absinken.

Beispiel: Bürstadt Nr. 544007

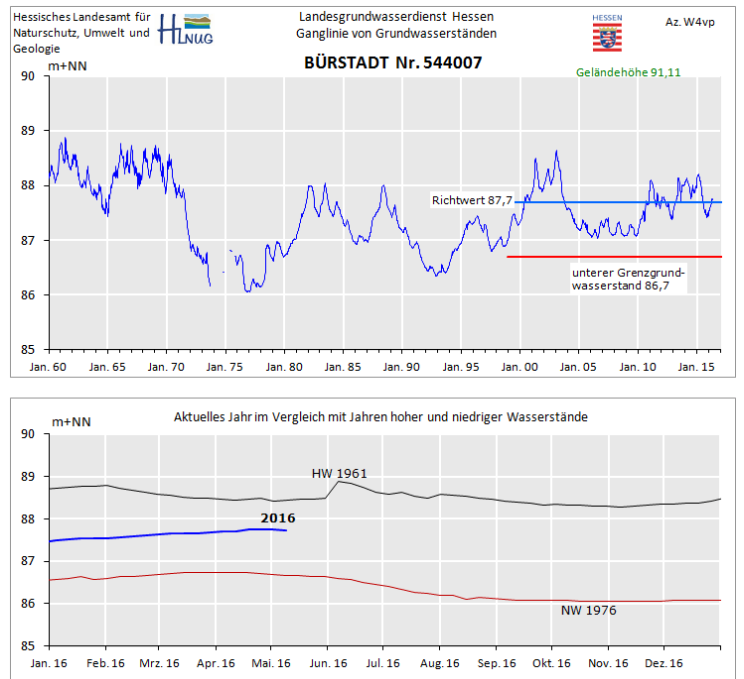


Abb. 11: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt.

3. Oberirdische Gewässer

Normale Abflüsse

Schauerartige Niederschläge (auch in Form von Schnee und Hagel) mit sonnigen Abschnitten sorgten für Abwechslung im Abflussregime und führten zum Ansteigen der Gewässer. Örtliche Gewitter ließen die Gewässer kurzzeitig ansteigen. Das Defizit in der hessischen Wasserführung wurde zum Vormonat März ausgeglichen.

Die Abflüsse lagen im April 2016 um 2 % über den langjährigen Beobachtungswerten.

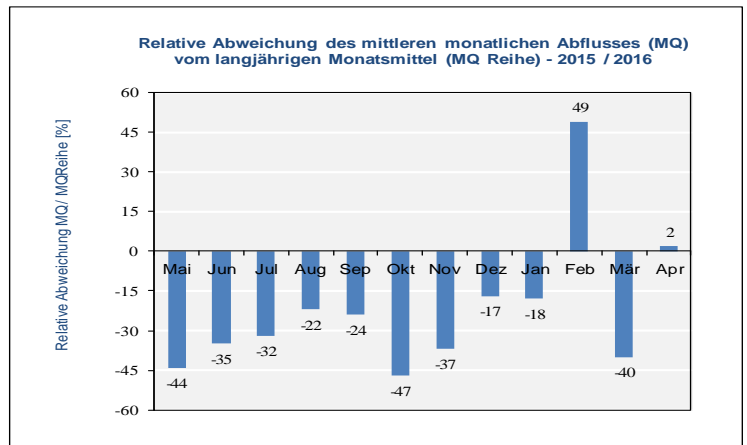


Abb. 12: Abweichung des mittleren monatlichen Abflusses in Hessen vom langjährigen Monatsmittel der letzten zwölf Monate für 10 Referenzpegel

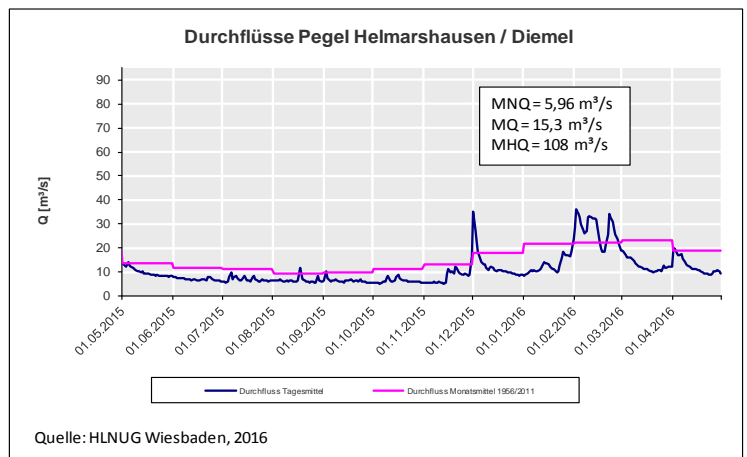


Abb. 13: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate.

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 12,3 m³/s gegenüber dem langjährigen Monatsmittel von 18,8 m³/s.

Am **Pegel Marburg** wurden ca. 18,8 m³/s gemessen, das langjährige Monatsmittel liegt hier bei knapp 17,4 m³/s.

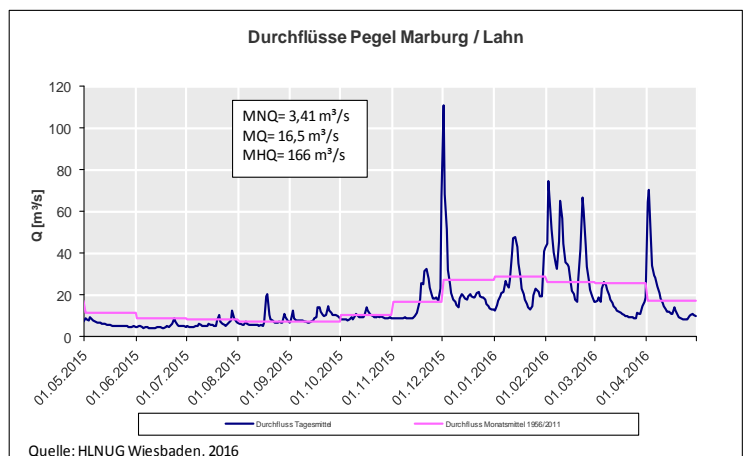


Abb. 14: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – April 2016

Beim Pegel **Hanau** lag der mittlere monatliche Durchfluss mit ca. $15,8 \text{ m}^3/\text{s}$ über dem langjährigen Monatsmittel von $11,7 \text{ m}^3/\text{s}$.

Beim Pegel **Lorsch** wurden im Mittel $3,6 \text{ m}^3/\text{s}$ registriert (Vergleichswert: $3,8 \text{ m}^3/\text{s}$).

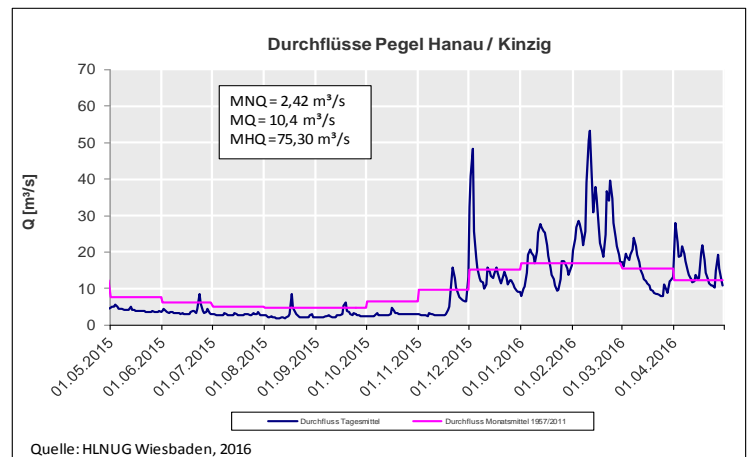


Abb. 15: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate.

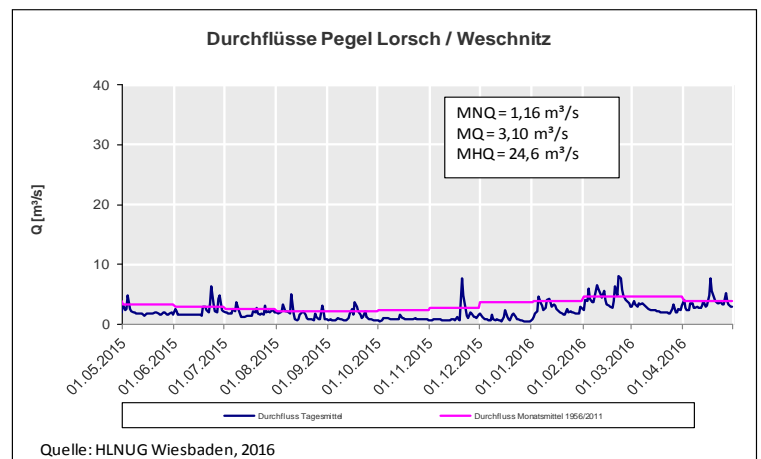


Abb. 16: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate.

4. Talsperren

Inhalt auf hohem Niveau

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre lag zu Beginn des Monats bei knapp 191 Mio. m³ (96 %) und stieg bis zum Monatsende auf ca. 197 Mio. m³ (99 %) an.

Gegenüber dem langjährigen Mittelwert von ca. 172 Mio. m³ (86 %) betrug die mittlere Beckenfüllung im April ca. 195 Mio. m³ (98 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen betrug am Monatsende 2,3 Mio. m³ (1 %).

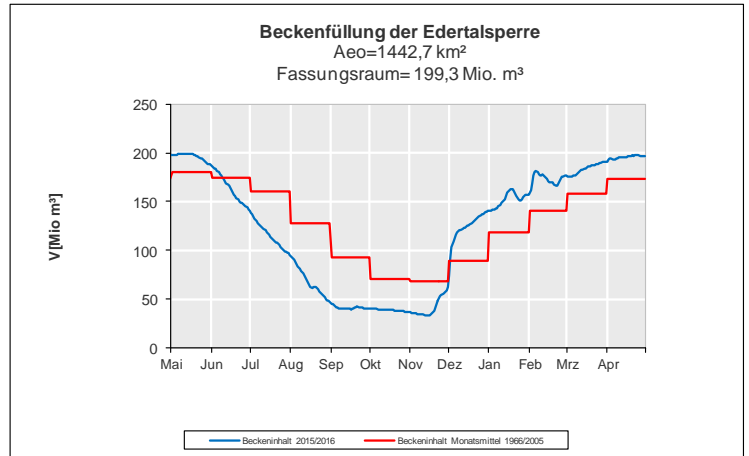


Abb. 17: Beckenfüllung der Edertalsperre der letzten zwölf Monate.

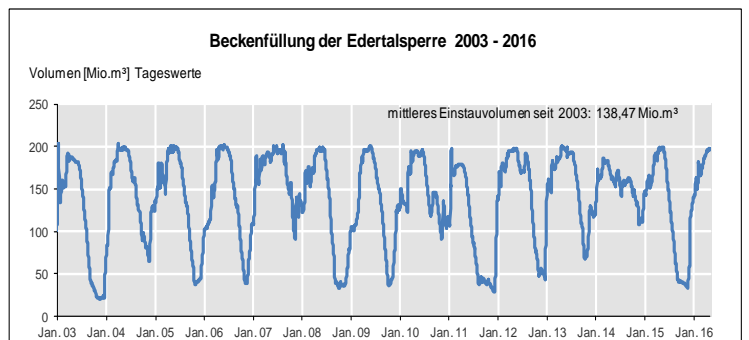


Abb. 18: Beckenfüllung der Edertalsperre seit 2003.

Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre stieg von ca. 19,1 Mio. m³ (96 %) bis zum 16.4. auf 19,6 Mio m³ (98 %) und sank bis zum Monatsende auf knapp 19,4 Mio. m³ (97 %) ab.

Die durchschnittliche Füllung betrug ca. 19,4 Mio. m³ (97 %) und lag damit weit über dem langjährigen Mittelwert des Monats April von 16,6 Mio. m³/s (84 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen am Monatsende lag bei 0,53 Mio. m³ (3 %).

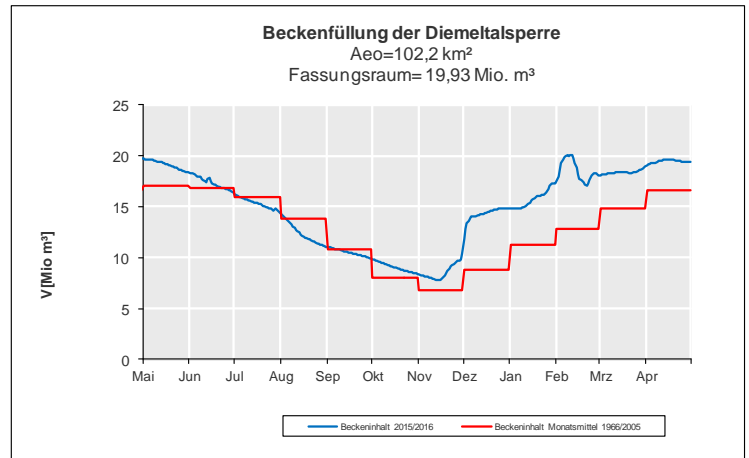


Abb. 19: Beckenfüllung der Diemeltalsperre der letzten zwölf Monate.

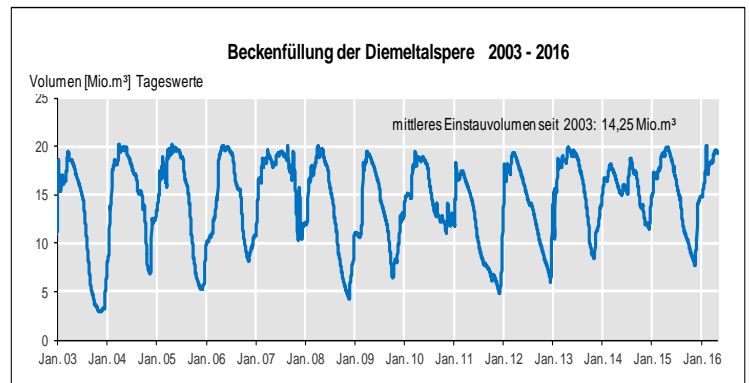


Abb. 20: Beckenfüllung der Diemeltalsperre seit 2003.

5. Übersicht Messstellen



Abb. .21: Lage der ausgewählten gewässerkundlichen Messstellen.