



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



Februar
2017

1. Witterung

Viel zu warm und zu trocken

Die Mitteltemperatur betrug 3,4 °C und lag damit 2,6 °C über dem langjährigen Reihewert.

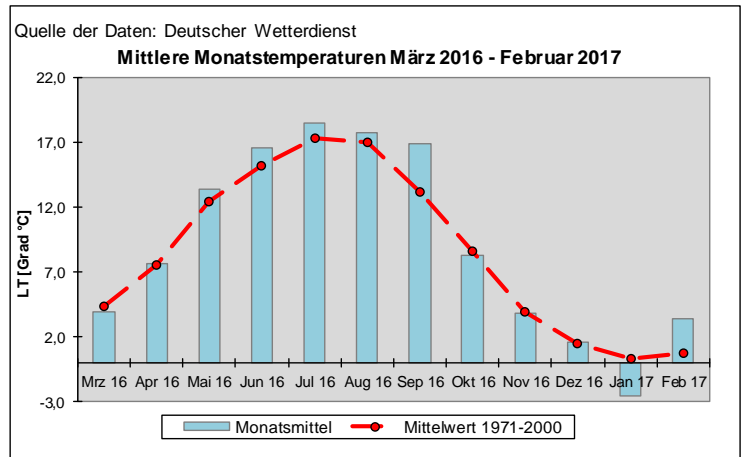


Abb. 1: Mittlere Monatstemperaturen der letzten zwölf Monate.

Insgesamt betrug der Gebietsniederschlag in Hessen im Februar 41,0 l/m² und unterschritt das langjährige Monatsmittel (Reihe 1971 - 2000) um 18 %.

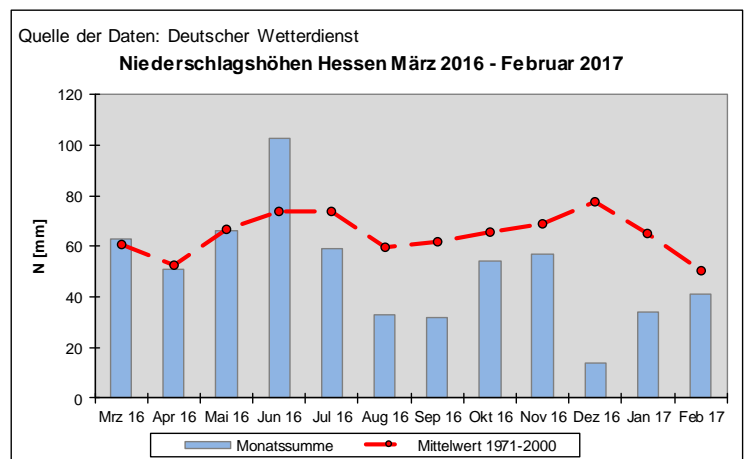


Abb. 2: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate.

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 67,7 Stunden und unterschritt damit das langjährige Monatsmittels um fast 4 %.

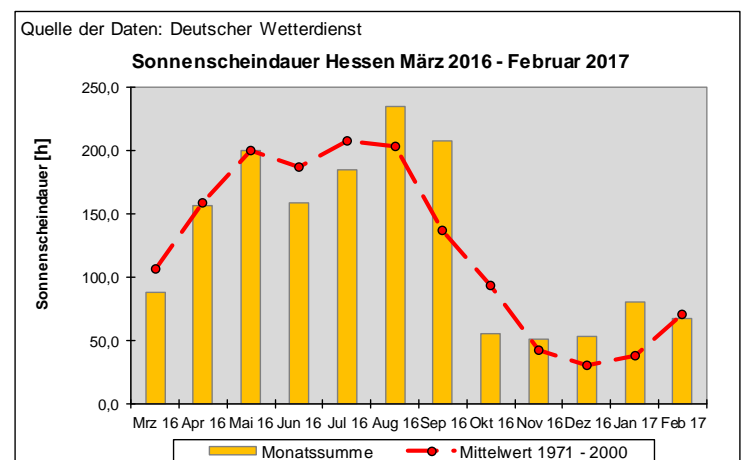


Abb. 3: Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2017

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 betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 39,6 l/m² und lag damit 10 % über dem langjährigen Mittelwert.

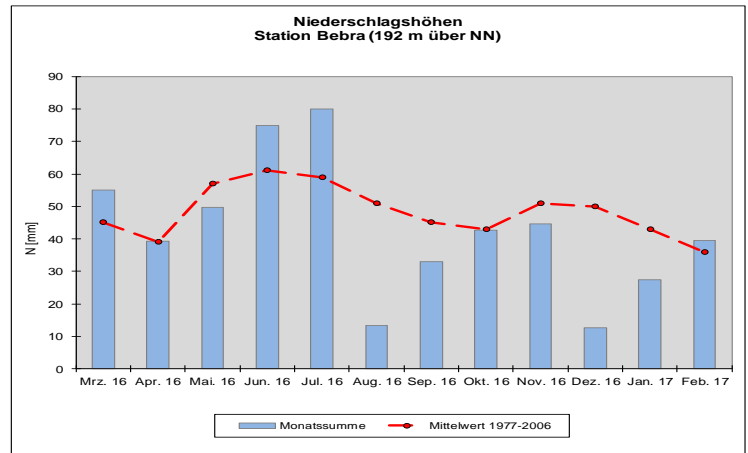


Abb. 4: Monatliche Niederschlagshöhen Station Bebra der letzten zwölf Monate.

An der Station **Marburg-Lahnberge** fielen 38,4 l/m². Der Referenzwert wurde damit um 18 % unterschritten.

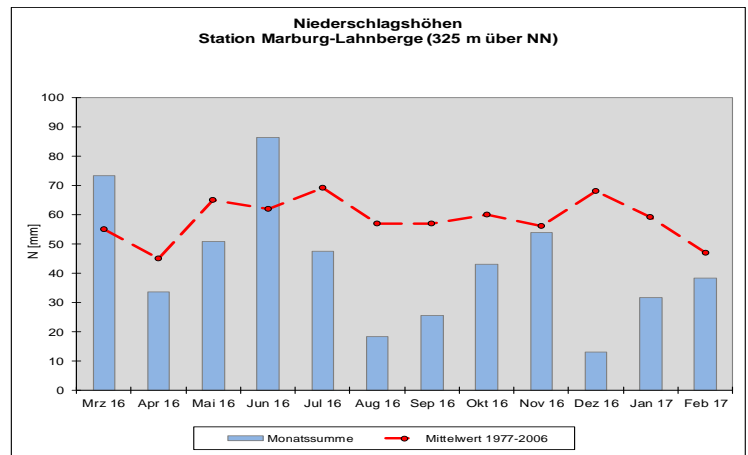


Abb. 5: Monatliche Niederschlagshöhen Station Marburg-Lahnberge der letzten zwölf Monate.

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde mit 17,1 l/m² 57 % weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel registriert.

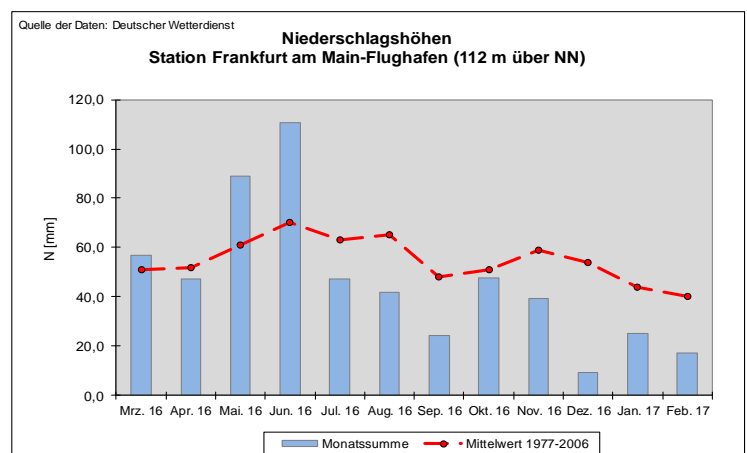


Abb. 6: Monatliche Niederschlagshöhen Station Frankfurt am Main-Flughafen der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2017

Die nebenstehende Abbildung 7 zeigt die Niederschlagsverteilung im Februar 2017 an der Station **Frankfurt am Main-Flughafen**.

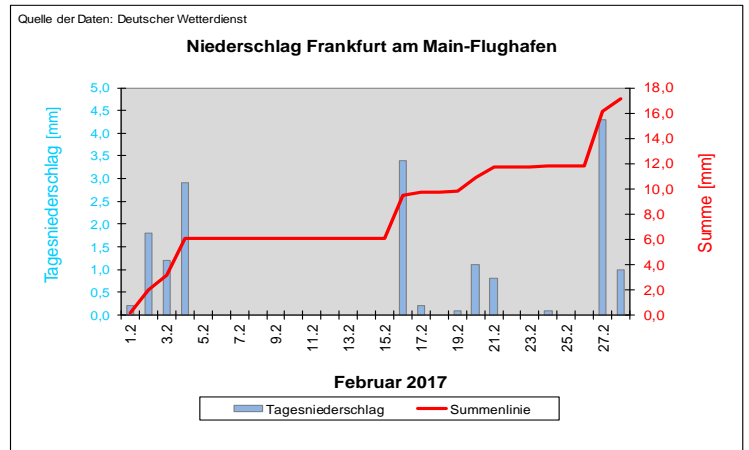


Abb. 7: Niederschlagshöhe Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

In **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde das Maximum der Lufttemperatur am 27.02. mit 14,9 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 15.02 mit einem Wert von -4,1 °C gemessen.

Im Februar gab es drei Nebeltag (Sichtweite < 1000m) und 10 Frosttage (Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0°C).

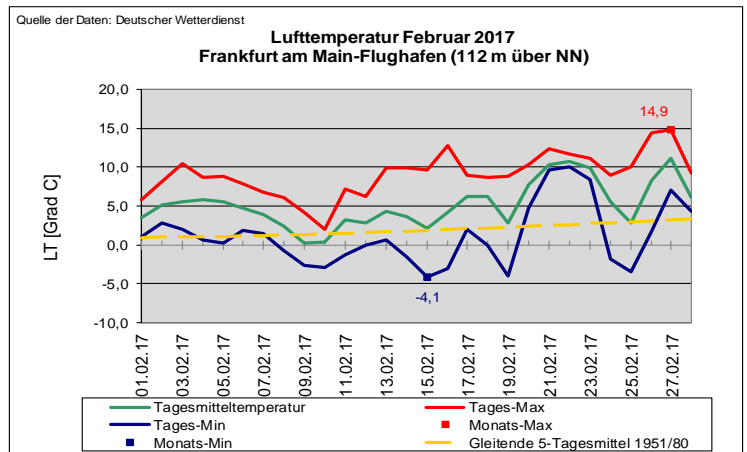


Abb. 8: Lufttemperatur Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

2. Grundwasser

Vielerorts sehr niedrige Grundwasserstände mit steigender Tendenz

Infolge der andauernden Trockenheit bewegen sich die Grundwasserstände und Quellschüttungen zu Beginn des Jahres 2017 auf unterdurchschnittlichem bis mittlerem Niveau mit teilweise immer noch rückläufiger Tendenz in der zweiten Februarhälfte. An zahlreichen Messstellen Hessens werden die niedrigsten Februarwerte seit Messbeginn verzeichnet. In Südhessen stellt sich die Situation dagegen entspannter dar.

Der Februar ist bereits der achte Monat in Folge, der zu trocken war. Der Niederschlag fiel in Hessen 18 Prozent zu niedrig aus. Vielerorts sind seit Mai bzw. Juni letzten Jahres durchgehend fallende Grundwasserstände zu beobachten. Der für diese Jahreszeit typische und verbreitete Anstieg der Grundwasserstände blieb infolge der seit Monaten andauernden Trockenheit bisher nahezu aus. Erst die teilweise ergibigen Niederschläge in der zweiten Februarhälfte bewirken eine leichte Entspannung und Trendumkehr zu steigenden Grundwasserständen gegen Ende des Monats. Normalerweise werden die Grundwasservorräte in den Wintermonaten durch eine erhöhte Grundwasserneubildung wieder aufgefüllt. Sollten die Niederschläge in den kommenden Wochen weiter ausbleiben, können sich verbreitet niedrige Grundwasserstände einstellen.

Im Februar lagen die Grundwasserstände in **Mittel- und Nordhessen** auf jahreszeitlich unterdurchschnittlichen Höhen mit teilweise immer noch rückläufiger Tendenz. **Beispiel: Bracht Nr. 434028** In einigen Regionen wurden die Warnwerte für Niedriggrundwasserstände erreicht. An der Messstelle Bracht Nr. 434028 fallen die Grundwasserstände seit mehr als 9 Monaten und erreichen die sehr niedrigen

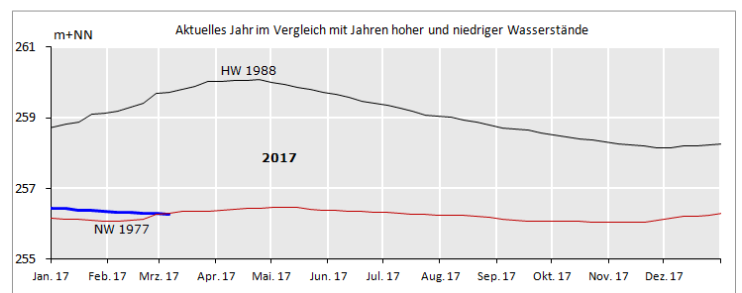
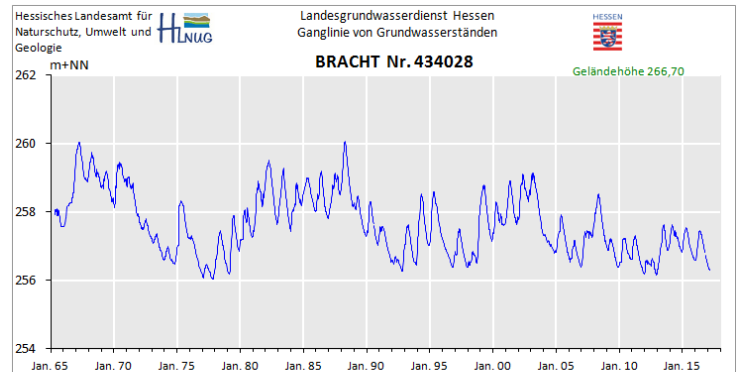


Abb. 9: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht.

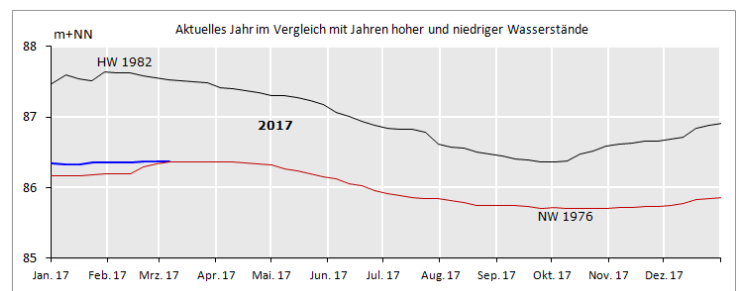
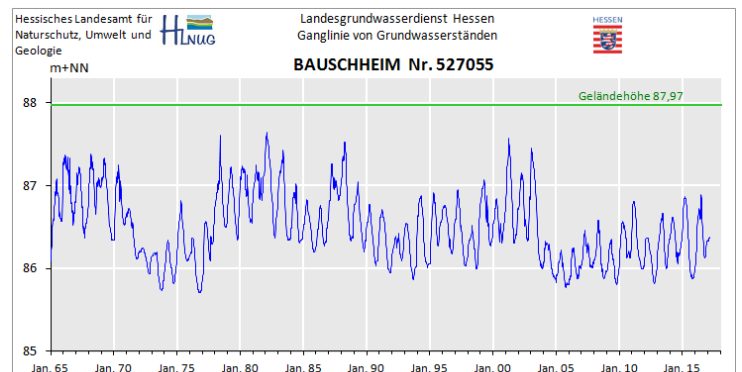


Abb. 10: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim.

Grundwasserstandsverhältnisse des Jahres 1977.

Die Grundwasserstände der Messstelle Bracht liegen im Februar 0,5 m unter dem Niveau des Vorjahres.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2017

In der **hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, wurden im Februar fast überall mittlere Grundwasserstände beobachtet. Folgende Details waren zu beobachten:

In der **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. In Folge der geringen Wasserführung des Rheins erreichten die Grundwasserstände im Januar mancherorts Niedriggrundwasserstände. Seit Anfang Februar steigen hier die Grundwasserstände stetig an und befinden sich Ende Februar auf einem unterdurchschnittlichen bis mittleren Niveau. An der Messstelle Gernsheim Nr. 544135 lag der Wasserstand im Februar 0,95 m unterhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Biebrich Nr. 506034 lag der Wasserstand 1,15 m unterhalb des Niveaus des Vorjahres.

Im **südlichen Maingebiet** sind die Grundwasserstände seit 2003 niedriger als früher. Hier lagen die Grundwasserstände Ende Februar auf einem unterdurchschnittlichen Niveau mit gleichbleibender bis steigender Tendenz. **Beispiel: Bauschheim Nr. 527055**

Hier lag der Wasserstand im Februar 5 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Offenbach Nr.507155 lag er 18 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres.

Die Grundwasserstände in typischen **vernässungsgefährdeten Gebieten** bewegten sich Ende Februar im Bereich von Mittelwerten mit gleichbleibender bis leichtfallender 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.

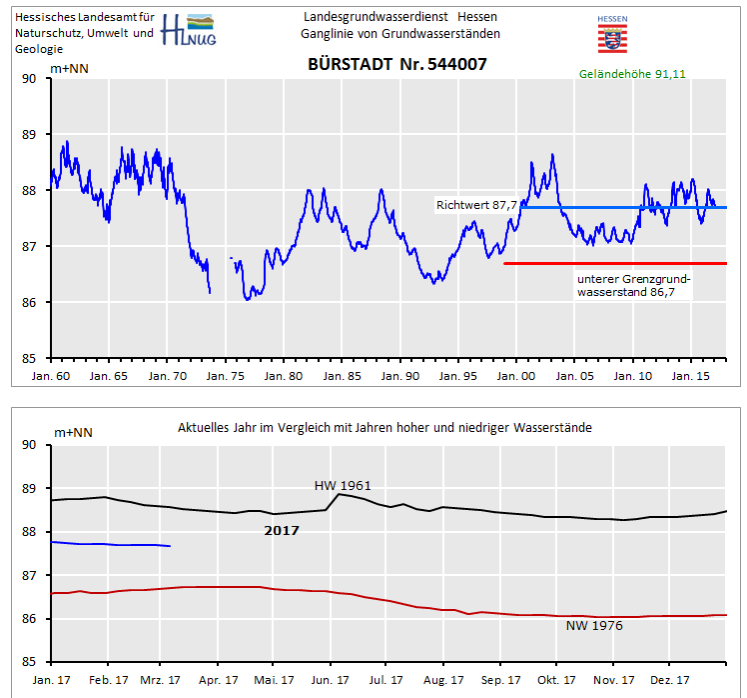


Abb. 11: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt.

Im **südlichen hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände in den letzten Jahren stets über den Mittelwerten. Ende Februar bewegten sie sich auf immer noch unterdurchschnittlichen Niveau mit leicht fallender bis gleichbleibender Tendenz. **Beispiel Bürstadt Nr. 544007**

3. Oberirdische Gewässer

Weiterhin unterdurchschnittliche Abflüsse

An den oberirdischen Gewässern in Hessen ist es der achte abflussarme Monat in Folge.

Die Abflüsse lagen um 50 % unter den langjährigen Beobachtungswerten.

In der ersten Monatshälfte konnte sich die Trockenheit der vorangegangenen Wochen noch fortsetzen.

Erst die zum Teil ergiebigen Niederschläge in der zweite Februarhälfte haben erhöhte Abflüsse in den Gewässern gebracht.

In den Wasserstraßen Rhein und Main ist die mittlere Wasserführung im März immer noch auf niedrigem Niveau.

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 12,30 m³/s gegenüber dem langjährigen Monatsmittel von 22,10 m³/s.

Am **Pegel Marburg** wurden 15,20 m³/s gemessen, der Wert liegt 11,2 m³/s unter dem langjährigen Monatsmittel von 26,4 m³/s.

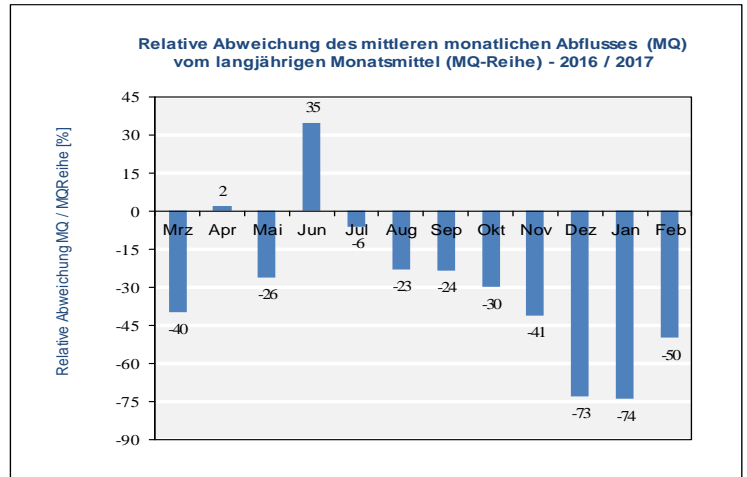


Abb. 12: Abweichung des mittleren monatlichen Abflusses in Hessen vom langjährigen Monatsmittel der letzten zwölf Monate für 10 Referenzpegel.

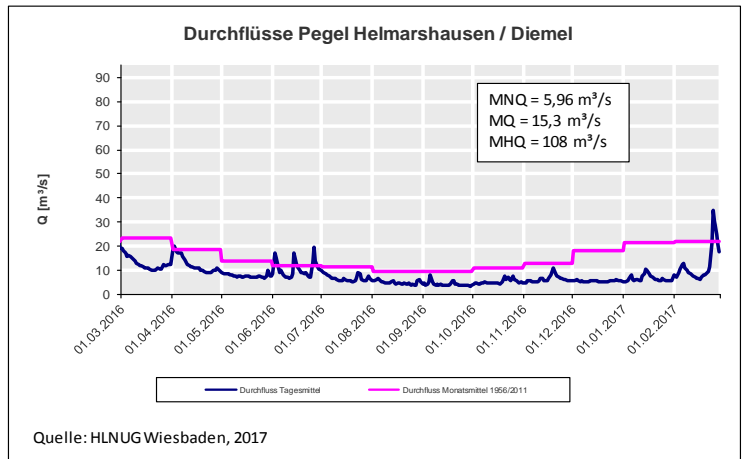


Abb. 13: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate.

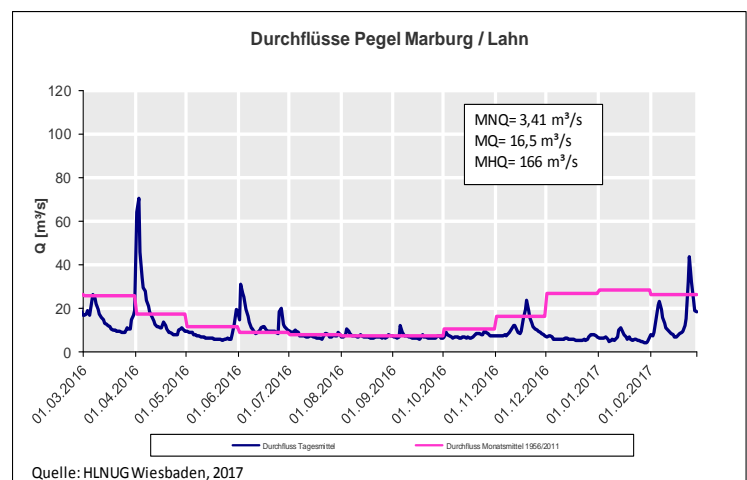


Abb. 14: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2017

Beim Pegel **Hanau** lag der mittlere monatliche Durchfluss mit $10,4 \text{ m}^3/\text{s}$ unter dem langjährigen Monatsmittel von $17,00 \text{ m}^3/\text{s}$.

Beim Pegel **Lorsch** wurden im Mittel $2,12 \text{ m}^3/\text{s}$ registriert (Vergleichswert: $4,68 \text{ m}^3/\text{s}$).

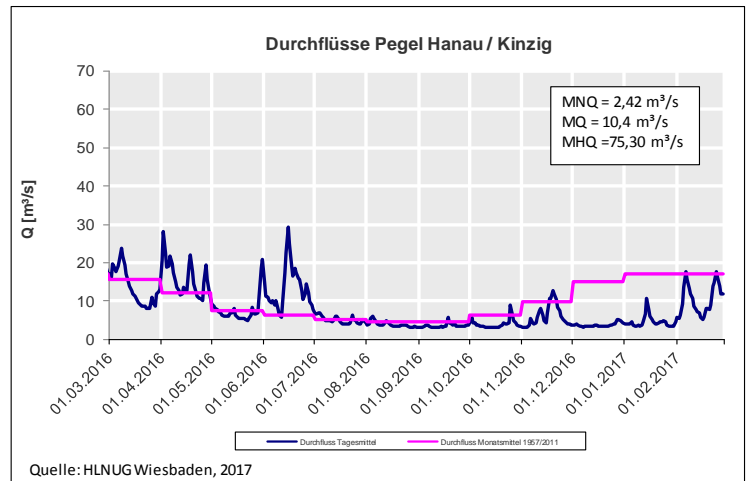


Abb. 15: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate.

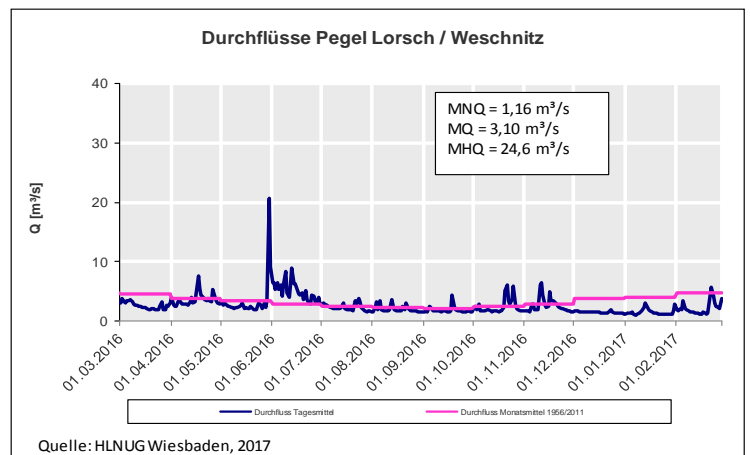


Abb. 16: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate.

4. Talsperren

Straffe Zunahme des Inhaltes

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre lag zu Beginn des Monats bei rund 28,3 Mio. m³ (knapp 14 %) und stieg bis zum Monatsende auf ca. 84 Mio. m³ (42 %).

Gegenüber dem langjährigen Mittelwert von 140 Mio. m³ (70 %) betrug die mittlere Beckenfüllung im Februar 46,2 Mio. m³ (33 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen betrug am Monatsende 115,3 Mio. m³ (58 %).

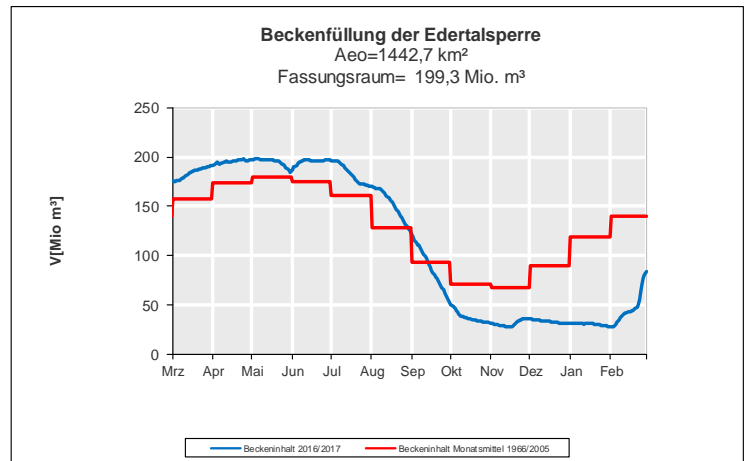


Abb. 17: Beckenfüllung der Edertalsperre der letzten zwölf Monate.

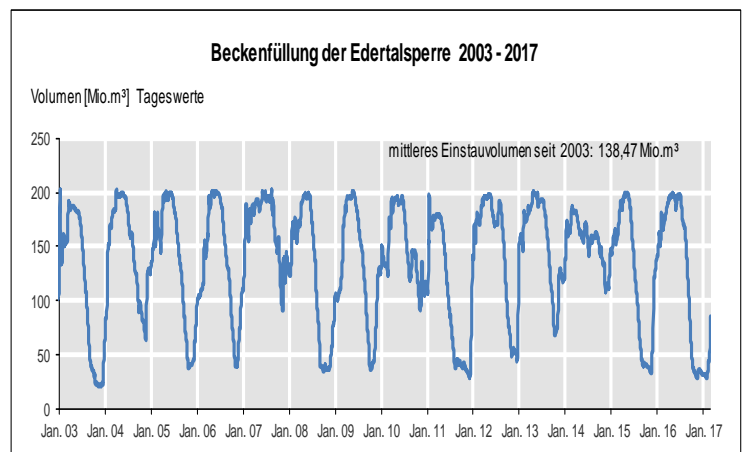


Abb. 18: Beckenfüllung der Edertalsperre seit 2003.

Stark ansteigende Zunahme des Inhaltes

Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre stieg von ca. 8,3 Mio. m³ (42 %) bis zum Monatsende auf 14,4 Mio. m³ (72 %) ab.

Die durchschnittliche Füllung betrug ca. 10,2 Mio. m³ (51 %) und lag damit unter dem langjährigen Mittelwert des Monats Februar von 12,8 Mio. m³/s (64 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen am Monatsende lag bei 5,53 Mio. m³ (28 %).

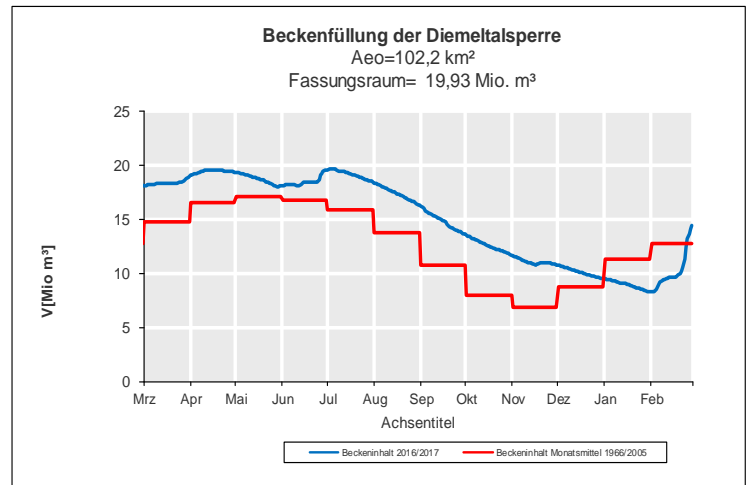


Abb. 19: Beckenfüllung der Diemeltalsperre der letzten zwölf Monate.

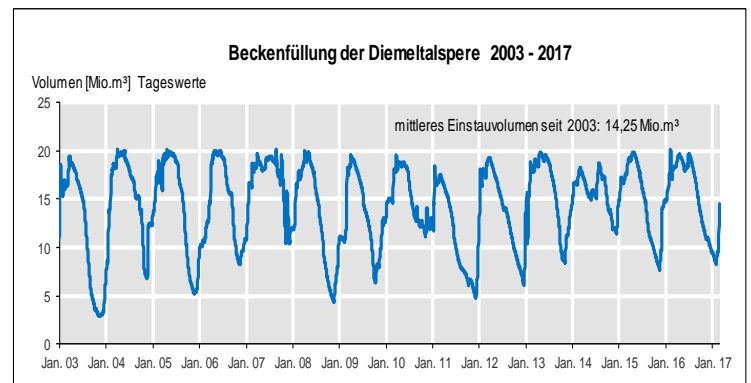


Abb. 20: Beckenfüllung der Diemeltalsperre seit 2003.

5. Übersicht Messstellen



Abb.
21: Lage der ausgewählten gewässerkundlichen Messstellen.