



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen



Juni
2017

1. Witterung

Viel zu warm und etwas zu trocken

Die Mitteltemperatur betrug 17,8 °C und lag damit 2,6 °C über dem langjährigen Reihenwert.

Insgesamt betrug der Gebietsniederschlag in Hessen im Juni 66 l/m² und unterschritt das langjährige Monatsmittel (Reihe 1971 - 2000) um 11 %. Wie der Pressemitteilung des Deutschen Wetterdienstes zu entnehmen ist, zogen am 22.06. kräftige Gewitter über die Mitte und den Norden von Hessen. Neu-Ulrichstein (in der Nähe von Marburg) meldete eine Orkanböe von 126 km/h sowie Starkregen mit bis zu 70l/m², wodurch es vor Ort zu enormen Schäden kam.

Die Sonnenscheindauer betrug im Gebietsmittel 226 Stunden und lag damit um 21 % über dem langjährigen Mittel.

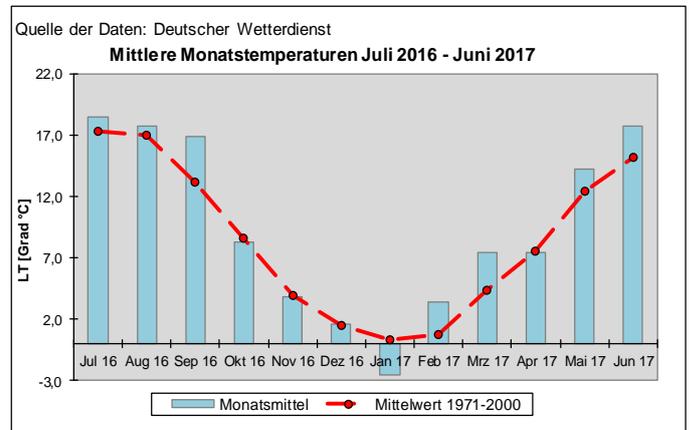


Abb. 1: Mittlere Monatstemperaturen der letzten zwölf Monate.

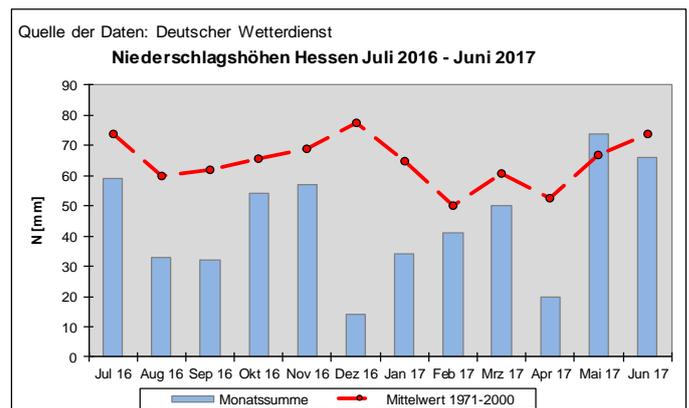


Abb. 2: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate.

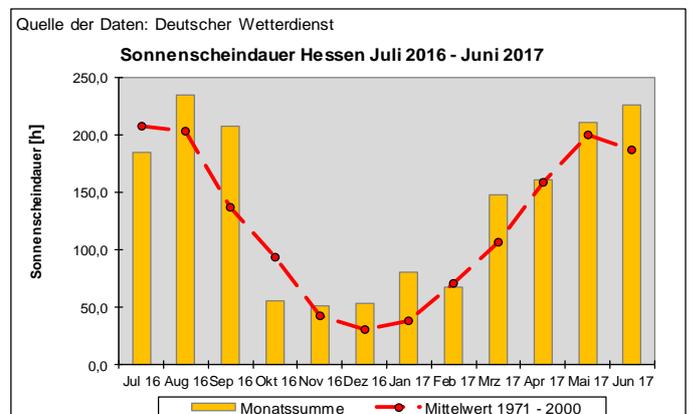


Abb. 3: Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Juni 2017

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

Im Juni betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 65,1 l/m² und lag damit 7% über dem langjährigen Mittelwert.

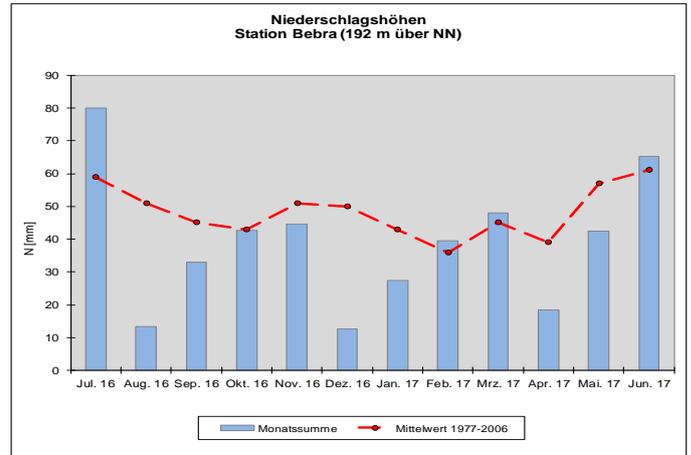


Abb. 4: Monatliche Niederschlagshöhen Station Bebra der letzten zwölf Monate.

An der Station **Marburg-Lahnberge** fielen 69,0 l/m². Der Referenzwert wurde damit um 11 % überschritten.

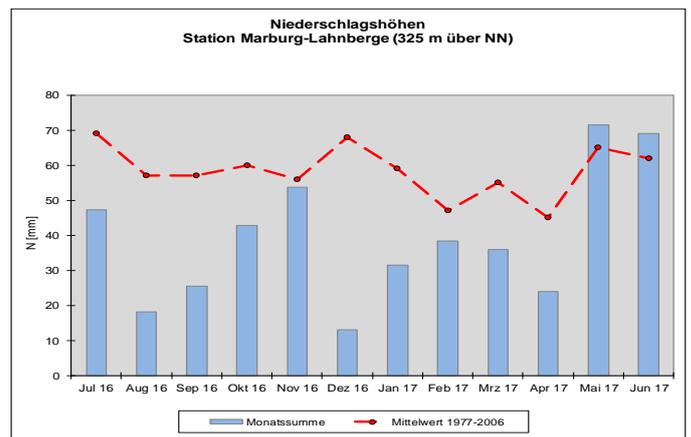


Abb. 5: Monatliche Niederschlagshöhen Station Marburg-Lahnberge der letzten zwölf Monate.

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde mit 25,4 l/m² 64 % weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel registriert.

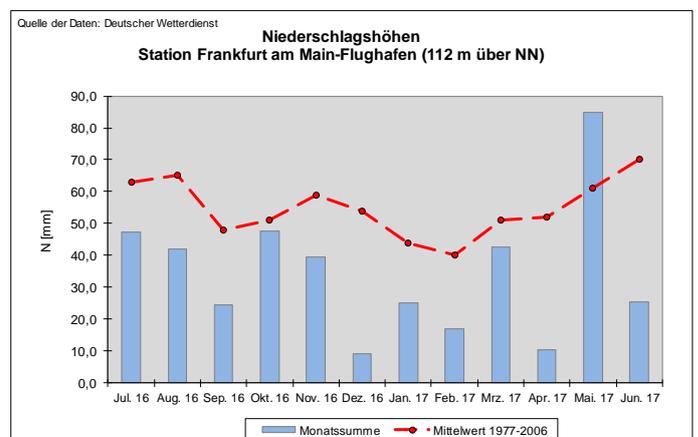


Abb. 6: Monatliche Niederschlagshöhen Station Frankfurt am Main-Flughafen der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Juni 2017

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

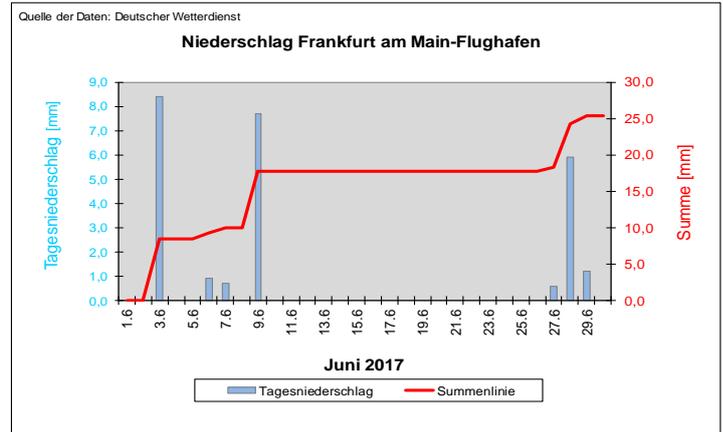


Abb. 7: Niederschlagshöhe Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

In **Frankfurt am Main-Flughafen** wurde das Maximum der Lufttemperatur am 22. Juni mit 35,0 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 8. Juni mit einem Wert von 7,0 °C gemessen.

Im Juni gab es 19 Sommertage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25,0°C), sechs Tage davon waren heiße Tage (Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 30,0°C) sowie einen Nebeltag (Sichtweite<1000m).

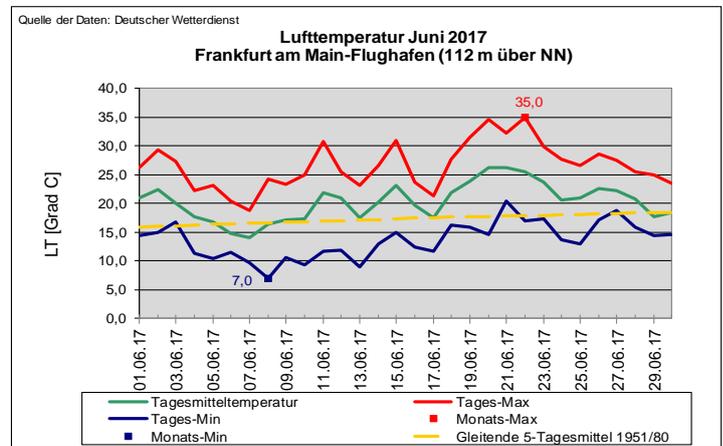


Abb. 8: Lufttemperatur Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat.

2. Grundwasser

Verbreitet sinkende Grundwasserstände und abnehmende Quellschüttungen

Infolge der andauernden Trockenheit der letzten Monate bewegen sich in Hessen die Grundwasserstände und Quellschüttungen seit Beginn des Jahres 2017 auf unterdurchschnittlichem Niveau mit überwiegend rückläufiger Tendenz Ende Juni. An rund 20 Prozent der Messstellen wurden die niedrigsten Juniwerte seit Messbeginn verzeichnet. Im Jahresvergleich sind die Grundwasservorräte deutlich niedriger als im Juni 2006. Im Oberrheingraben stellt sich die Situation dagegen noch etwas entspannter dar.

Nachdem der April der zehnte Monat in Folge war, der zu trocken ausfiel, war die Niederschlagsmenge im Mai leicht überdurchschnittlich. Trotz kräftiger Gewitter und lokalen Starkniederschlagsereignissen fiel im Juni in Hessen der Niederschlag im Landesmittel erneut unterdurchschnittlich aus. Vielerorts konnten von Mai letzten Jahres bis in den Februar hinein durchgehend fallende Grundwasserstände beobachtet werden. Der für das hydrologische Winterhalbjahr typische und verbreitete Anstieg der Grundwasserstände blieb infolge der über Monate andauernden Trockenheit zunächst aus. Erst die teilweise ergibigen Niederschläge in der zweiten Februarhälfte und der ersten Märzhälfte bewirkten eine leichte Entspannung und Trendumkehr zu kurzfristig steigenden Grundwasserständen und vorübergehend zunehmenden Quellschüttungen. Die Niederschläge im Mai und Juni führten nur örtlich zu einem vorübergehenden Anstieg der Grundwasserstände und einer Zunahme der Quellschüttungen mit weiter rückläufiger Tendenz gegen Monatsende.

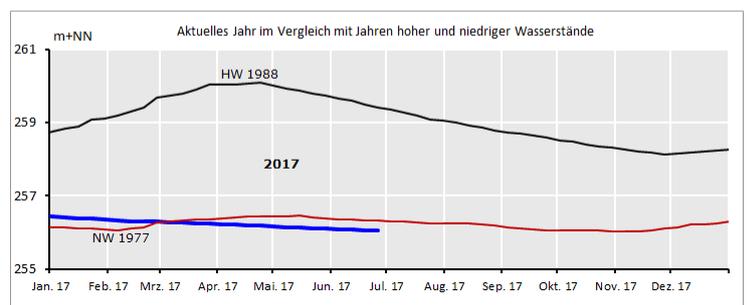
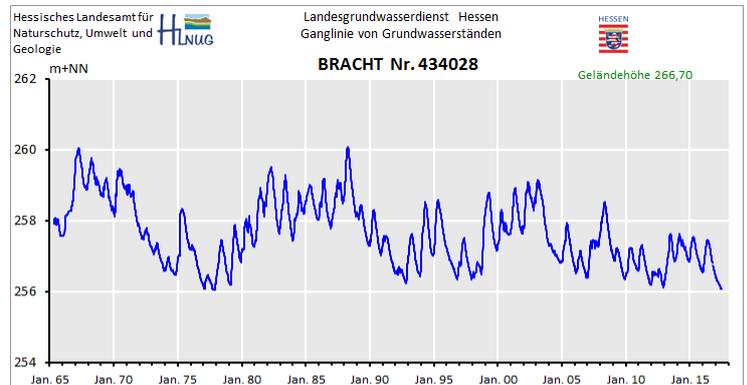


Abb. 9: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht.

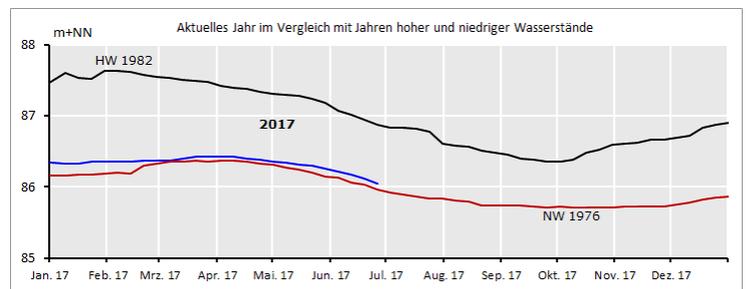
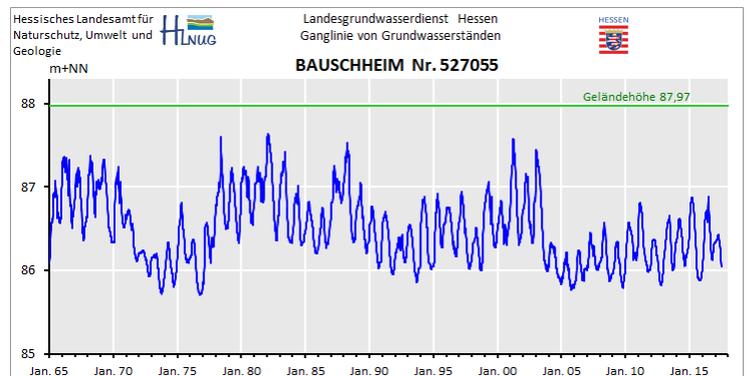


Abb. 10: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim.

In **Mittel- und Nordhessen** lagen die Grundwasserstände im Juni verbreitet auf jahreszeitlich deutlich unterdurchschnittlichen Höhen mit verbreitet rückläufiger Tendenz. Beispiel **Bracht Nr. 434028**.

An der Messstelle Bracht Nr. 434028 fallen die Grundwasserstände seit fast 14 Monaten und unterschritten Mitte März die sehr niedrigen Grundwasserstände des Jahres 1977. Die Grundwasserstände der Messstelle Bracht lagen im Juni 1,31 m unter dem Niveau des Vorjahres.

In der **Hessischen Rheinebene**, Hessisches Ried, wurden im Juni überwiegend durchschnittliche bis leicht unterdurchschnittliche Verhältnisse beobachtet. Folgende Details waren zu beobachten:

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Ende Juni befinden sich hier die Grundwasserstände auf einem unterdurchschnittlichen bis mittleren Niveau. An der Messstelle Gernsheim Nr.544135 lag der Wasserstand im Juni 1,60 m unterhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Biebrich Nr.506034 lag der Wasserstand 1,47 m unterhalb des Niveaus des Vorjahres. Im **südlichen Maingebiet** sind die Grundwasserstände seit 2003 niedriger als früher. Hier lagen die Grundwasserstände im Juni auf einem unterdurchschnittlichen bis durchschnittlichen Niveau mit abnehmender Tendenz. Beispiel: **Bauschheim Nr. 527055**: Hier lag der Wasserstand im Juni 61 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Offenbach Nr.507155 lag er rd. 60 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres. Die Grundwasserstände in typischen **vernässungsgefährdeten Gebieten** bewegten sich im Juni im Bereich von leicht unterdurchschnittlichen bis mittleren Werten mit leichtfallender Tendenz. Hier lagen die Wasserstände im Juni im Mittel rund 48 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres. Im **mittleren Teil des Gebietes**, zwischen Einhausen, Groß-Rohrheim, Gernsheim, Pfungstadt und Griesheim, stand das Grundwasser auf dem Niveau der Richtwerte für die

wirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Juni 2017

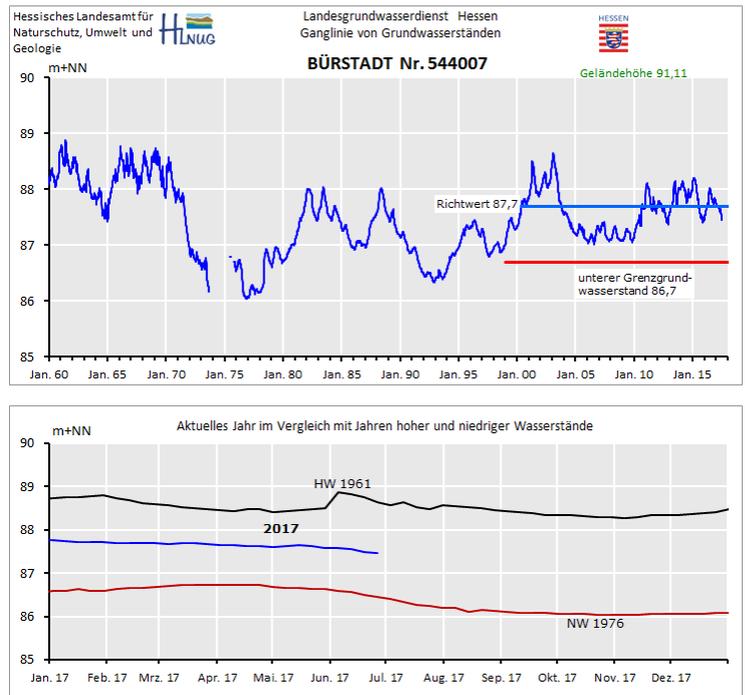


Abb. 11: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt.

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. Ende Juni bewegten sie sich auf immer noch überdurchschnittlichen Niveau mit leicht fallender Tendenz. **Beispiel: Bürstadt Nr. 544007**. An der Messstelle Bürstadt Nr. 544007 lag der Grundwasserstand

rd. 46 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres.

Prognose: Mit Beginn der Vegetationsperiode und der damit einsetzenden Verdunstung gelangt von dem Niederschlag immer weniger in das Grundwasser, so dass sich für das hydrologische Sommerhalbjahr üblicherweise dauerhaft rückläufige Verhältnisse einstellen werden. Aufgrund der derzeitigen Ausgangslage sind bei anhaltender Trockenheit weiterhin rückläufige Grundwasserverhältnisse auf langjährige Niedrigwasserstände mittelfristig möglich. Vorallem in Mittelgebirgsregionen, die durch Quellen versorgt werden und nicht an ein Verbundnetz der öffentl. Wasserversorgung angeschlossen sind, könnte es im Verlauf des Jahres zu Engpässen in der Trinkwasserversorgung kommen.

3. Oberirdische Gewässer

Weiterhin unterdurchschnittliche Abflüsse

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

Die Abflüsse lagen um 30 % unter den langjährigen Beobachtungswerten.

Kurze, kräftige Gewitter gab es am 22.06. über Mittel- und Nordhessen, welche die Pegel nur kurzzeitig anstiegen ließen.

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 5,71 m³/s gegenüber dem langjährigen Monatsmittel von 11,80 m³/s.

Am **Pegel Marburg** wurden 6,26 m³/s gemessen, der Wert liegt 2,67 m³/s unter dem langjährigen Monatsmittel von 8,93 m³/s.

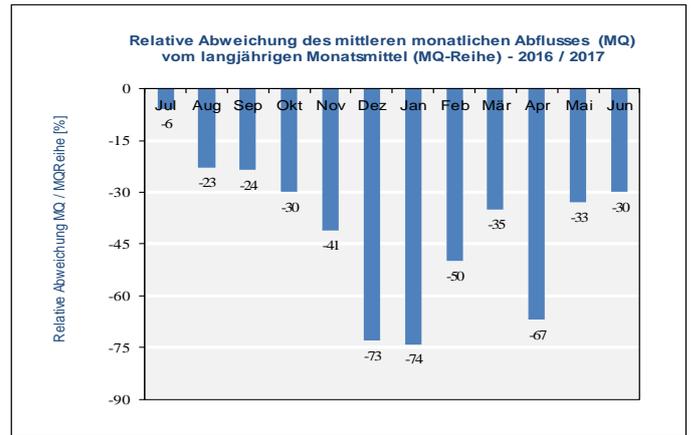


Abb. 12: Abweichung des mittleren monatlichen Abflusses in Hessen vom langjährigen Monatsmittel der letzten zwölf Monate für 10 Referenzpegel.

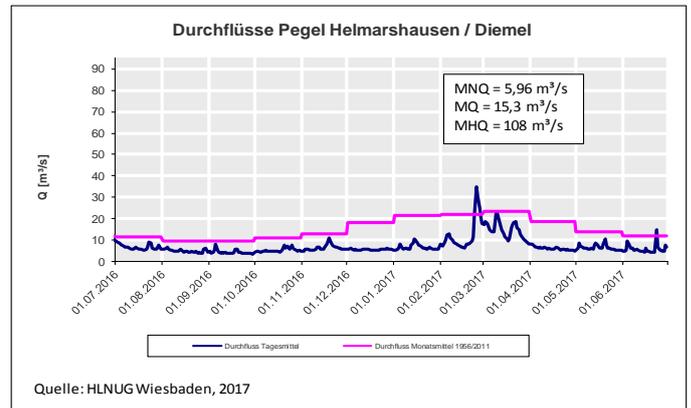


Abb. 13: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate.

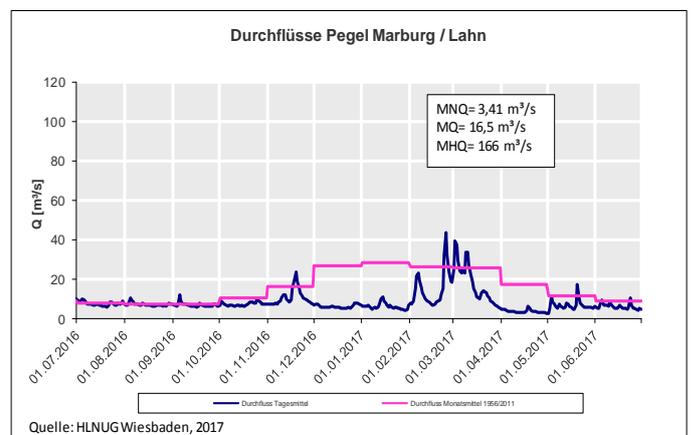


Abb. 14: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Juni 2017

Beim Pegel **Hanau** lag der mittlere monatliche Durchfluss mit $4,17 \text{ m}^3/\text{s}$ unter dem langjährigen Monatsmittel von $6,28 \text{ m}^3/\text{s}$.

Beim Pegel **Lorsch** wurden im Mittel $1,56 \text{ m}^3/\text{s}$ registriert (Vergleichswert: $2,85 \text{ m}^3/\text{s}$).

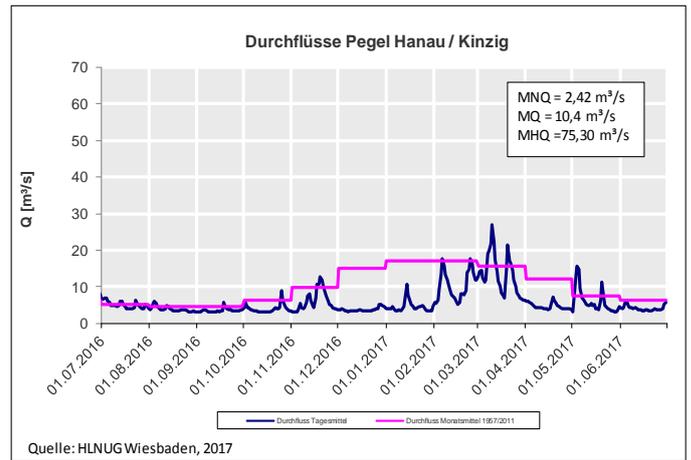


Abb. 15: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate.

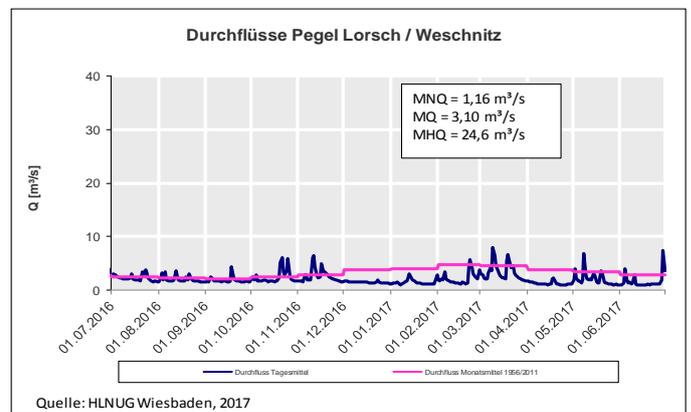


Abb. 16: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate.

4. Talsperren

Starke Abnahme des Inhaltes

Edertalsperre

Der Inhalt der Edertalsperre lag zu Beginn des Monats bei rund 122 Mio. m³ (61 %) und fiel bis zum Monatsende auf 74,3 Mio. m³ (37 %).

Gegenüber dem langjährigen Mittelwert von 171 Mio. m³ (86 %) betrug die mittlere Beckenfüllung im Juni knapp 101 Mio. m³ (51 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen betrug am Monatsende 125 Mio. m³ (63%).

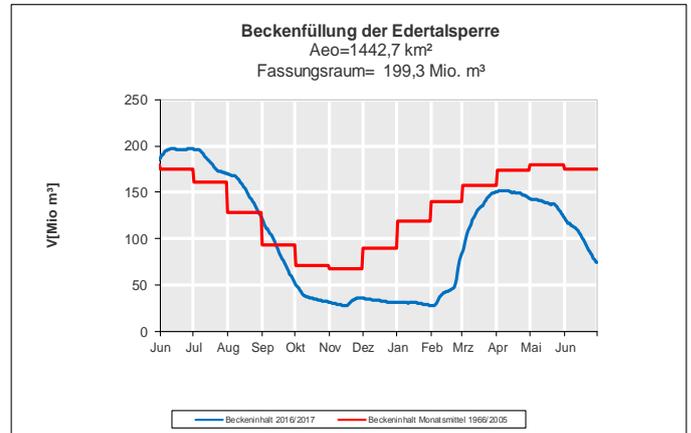


Abb. 17: Beckenfüllung der Edertalsperre der letzten zwölf Monate.

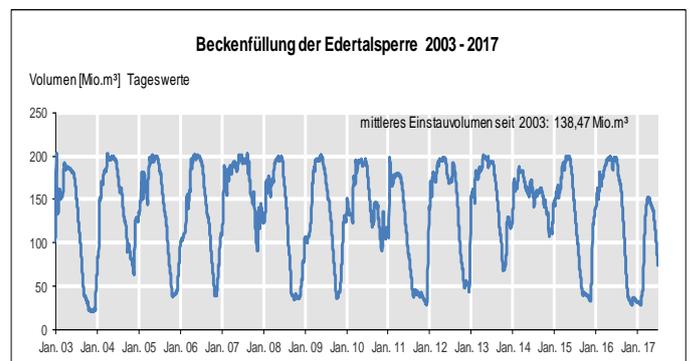


Abb. 18: Beckenfüllung der Edertalsperre seit 2003.

Weiterhin Abnahme des Inhaltes

Diemeltalsperre

Der Inhalt der Diemeltalsperre fiel von ca. 17,2 Mio. m³ (86 %) bis zum Monatsende auf 16,3 Mio. m³ (82 %) ab.

Die durchschnittliche Füllung betrug ca. 16,9 Mio. m³ (85 %) und lag damit knapp über dem langjährigen Mittelwert des Monats Juni von 16,8 Mio. m³/s (84 %).

Das Hochwasserrückhaltevolumen am Monatsende lag bei 3,63 Mio. m³ (18 %).

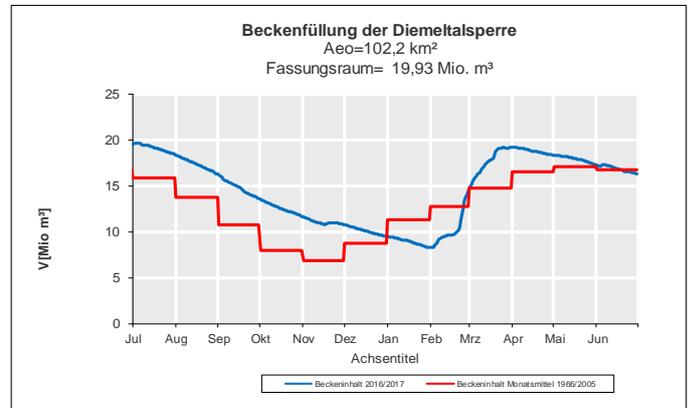


Abb. 19: Beckenfüllung der Diemeltalsperre der letzten zwölf Monate.

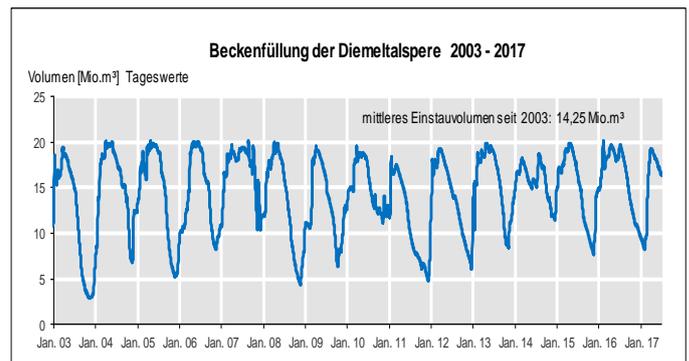


Abb. 20: Beckenfüllung der Diemeltalsperre seit 2003.

5. Übersicht Messstellen



Abb.
21: Lage der ausgewählten gewässerkundlichen Messstellen.