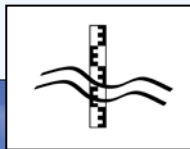


MONATSBERICHT

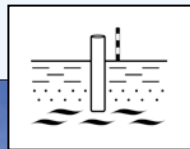
zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen



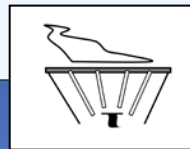
Witterung



Abfluss



Grundwasser



Talsperren



Beschaffenheit



(Foto: Saale am Burgauer Wehr in Jena)

Juni 2017

Impressum:

„Monatsbericht zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen“

Erstellt: August 2017

Bearbeitung: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG)

Abteilung 5 Wasserwirtschaft

Referat 51 Gewässerkundlicher Landesdienst, Hochwassernachrichtenzentrale

Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten wird keine Gewähr übernommen.

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Göschwitzer Str. 41 | 07745 Jena

www.tlug-jena.de

Inhaltsverzeichnis

1. Meteorologische Verhältnisse/Niederschläge	5
2. Hydrologische Verhältnisse	6
2.1 Situation Fließgewässer.....	6
2.2 Situation Grundwasser.....	6
3. Speicherbewirtschaftung	6
3.1 Trinkwassertalsperren	6
3.2 Brauchwassertalsperren und Rückhaltebecken	6
4. Wasserbeschaffenheit	7

Anhang: Tabellen und Abbildungen

Abkürzungsverzeichnis

W	Wasserstand
Q	Durchfluss
NNW, NNQ	niedrigster bekannter Wasserstands- bzw. Durchflusswert
NW, NQ	niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat, Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MNW, MNQ	mittlerer niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat, Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MW, MQ	mittlerer Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat, Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MHW, MHQ	mittlerer höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat, Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
HW, HQ	höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat, Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
HHW, HHQ	höchster bekannter Wasserstands- bzw. Durchflusswert
HQ(T)	Hochwasserscheitelabfluss mit Wahrscheinlichkeitsaussage (T... Jährlichkeit bzw. Wiederkehrintervall)
Mio.m ³	1.000.000 m ³
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
TS	Talsperre

1. Meteorologische Verhältnisse/Niederschläge

(unter Verwendung von Daten* des Deutschen Wetterdienstes DWD)

Der Juni 2017 war in Thüringen im Vergleich mit den vieljährigen Werten markant zu warm (rd. +2 bis +2,5 K), überdurchschnittlich sonnig (bis zu 30 % mehr Sonnenstunden) und im Flächenmittel etwas zu nass, wobei die Niederschlagsbilanz gebietsweise sehr unterschiedlich ausfiel (sh. repräsentative Auswahl von DWD-Messstationen in Tabelle 1.1). Während es v.a. in Südthüringen zu trocken war (bis -40 %), überschritten die Niederschlagssummen im Osten und Norden teils sehr deutlich die langjährigen Monatswerte (Gera-Leumnitz +19 %, Sondershausen +44 %).

Den Witterungsverlauf prägte im Juni ein Wechselspiel von Tiefdruckgebieten und Hochdruckzonen. Niederschlagsarme sonnenscheinreiche Abschnitte mit zeitweise hochsommerlichen Temperaturen wurden dabei wiederholt von oft schauerartig verstärkten Niederschlägen unterbrochen.

Nach einem trockenen und freundlichen Monatsbeginn unter Hochdruckeinfluss entwickelten sich ab dem 02./03. in der auf der Vorderseite eines Tiefs herangeführten feucht-warmen Subtropikluft erste, teils unwitterartige Gewitter mit Starkregen, die auch beim Durchzug einer Kaltfront am 04. anhielten. Verbreitet wurden Niederschlagstagesummen zwischen 5 und 20 mm registriert, insbesondere am 03. gab es lokal über 30 mm (bspw. Waltershausen 34,9 mm, Dachwig 38,5 mm, Gersungen 47,2 mm, Kleiner Inselsberg 49,9 mm). Am 06., 07. und 09. brachten Tiefausläufer weiteren, z.T. gewittrigen Regen (24-h-Summen lokal bis 10 mm). In der zweiten Dekade sorgte vornehmlicher Hochdruckeinfluss für überwiegend störungsfreies, sonniges und zunehmend warmes bis heißes Wetter (am 10. Hoch ANNI, 13.-15. Hoch BARBARA, 17.-20. Hoch CONCHA). Dieses wurde nennenswert nur am 15. durch eine ostwärts ziehende Kaltfront mit Niederschlägen verbreitet bis 5 mm, gebietsweise v.a. nördlich des Thüringer Waldes bis 10 mm unterbrochen. Im Zustrom heißer Luftmassen von der Iberischen Halbinsel stiegen die Temperaturen ab dem 18. merklich an und erreichten am 21./22. mit Juni-Rekordwerten von bis zu 35 °C ihren Höhepunkt. Am 22. griff eine Tiefdruckrinne auf die Region über und beendete die Hitzewelle mit örtlich heftigen Gewittern und Starkregen. Besonders betroffen davon war Ostthüringen sowie lokal auch Sondershausen und die Region rund um Luisenthal mit Niederschlagsmengen von mehr als 20 mm (bspw. Sondershausen 21,6 mm, Luisenthal 23,0 mm, Tambach-Dietharz 24,0 mm, Hohenleuben und Meuselwitz 24,3 mm, Schleiz 28,4 mm, Harth-Pöllnitz 33,2 mm, Berga/Elster 38,3 mm). Anschließend blieb es am Rande eines Tiefs über Schottland zumeist trocken und freundlich. Ab dem 27. gelangte Thüringen zunehmend in den Bereich feucht-warmer, zu Gewittern neigender Luft mit hohem Unwetterpotenzial. Eine umfangreiche Tiefdruckzone über Mitteleuropa brachte dann am 28. und 29. von Südwesten her erneut teils heftige Gewitter mit Starkregen und Hagel. Die Niederschlagstagesummen erreichten verbreitet bis 10 mm. Gebietsweise v.a. in Süd- und Ostthüringen wurden bis zu 20 mm, lokal auch deutlich mehr registriert (am 29. in Sonneberg 33,0 mm, Schleußingen 34,5 mm, Zeulenroda 47,5 mm, Bleßberg 49,8 mm, Schönbrunn 65,4 mm). Mit Abzug des Regengebietes nach Norden endete der Juni leicht wechselhaft mit nur vereinzelt geringen Schauern.

Der DWD ermittelte für den Monat Juni für Thüringen eine Gebietsniederschlagshöhe von 77 mm. Dieser Wert entspricht 116 % des Monatsmittels der langjährigen Reihe von 1981 bis 2010. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Niederschlagshöhe an den ausgewählten DWD-Stationen (Diagramm 1.2) von 47 mm in Meiningen bis 84 mm in Sonneberg-Neufang.

Für das laufende Kalenderjahr ergibt sich mit dem für Juni ermittelten vorläufigen Gebietsmittelwert des Niederschlages für Thüringen eine Summe von 289 mm, entsprechend 82 % des langjährigen Wertes. Mit den leicht überdurchschnittlichen Juniniederschlägen wird das seit Jahresanfang bestehende Defizit etwas gemildert, es beträgt nun 62 mm (Grafik 1.3). Bezogen auf das Abflussjahr 2017, beginnend im November 2016, ist der Juni der erste vergleichsweise zu nasse Monat. Die Niederschlagssumme liegt bis jetzt bei 354 mm bzw. bei 73 % der für diesen Zeitabschnitt üblichen Menge (entsprechend -129 mm).

* Angaben zu Sonnenscheindauer, Lufttemperatur, Kenntagen und Niederschlag beziehen sich auf die neue Vergleichsreihe 1981-2010.

2. Hydrologische Verhältnisse

2.1 Situation Fließgewässer

An den in der Tabelle 2.1 genannten Pegeln (repräsentative Auswahl für Thüringen) wurde im Berichtsmonat Juni 2017 für den Durchfluss ein Durchschnitt von 45 % im Vergleich zum mehrjährigen monatlichen Mittelwert erreicht. Die Niedrigwassersituation hielt verbreitet weiter an. An allen Pegeln blieb der mittlere Durchfluss deutlich unter den langjährigen Monats-MQ-Werten. Mit Ausnahme von Weißer Elster und Pleiße lag er sogar unterhalb der mittleren Monatsniedrigstabflüsse (MNQ(Juni)). Den höchsten Monats-MQ-Wert wies mit 75 % des langjährigen Vergleichswertes der Pegel Gößnitz/Pleiße auf, den niedrigsten mit 25 % der Pegel Steinach/Steinach. Am Pegel Meiningen/Werra war der Juni 2017 der fünft-abflussärmste Junimonat in der fast 100-jährigen Beobachtungsreihe. Die Höchstabflüsse (HQ) blieben überall unter den vieljährigen Monats-MHQ-Werten bzw. lagen zumeist im Bereich des Mittelwassers (MQ(Jahr)).

Anfang Juni bewegten sich die Abflüsse in Thüringen zwischen 20 % und vereinzelt 80 % der langjährigen monatlichen Normalwerte. Im Monatsverlauf führten meist gewittrige, teils auch unwetterartige Schauer wiederholt zu kurzzeitigen Abflussanstiegen in unterschiedlicher regionaler und zeitlicher Ausprägung. Infolge von ergiebigen Niederschlägen, z.T. als Starkregen traten am 03./04.06. flächendeckend markante Abflussspitzen auf, die v.a. an der Saale, Ilm und Unstrut einschließlich Gera sowie an der Hörsel die Monatshöchstwerte (HQ) bildeten. Danach stellte sich bis zum Beginn der dritten Dekade bei zunehmend hochsommerlichem Wetter eine überwiegend fallende Tendenz in der Wasserführung ein, nur vereinzelt unterbrochen von kleinen Abflussspitzen nach lokalen Niederschlägen. Am 22./23.06. gab es v.a. in Ost- und Nordthüringen heftige Gewitter mit Starkregen, so dass hier die Abflüsse rasch anstiegen mit Erreichen der Monatsmaxima an Pleiße, Weißer Elster, den Saalezuflüssen Orla und Wisenta sowie an der Wipper und Leine. Am 28. und 29. ließen von Südwesten her durchziehende, gebietsweise erneut heftig ausfallende Gewitter mit Starkregen die Wasserstände insbesondere in den Gewässern Süd- und Ostthüringens markant ansteigen. An den meisten Pegeln Südthüringens (Werra Einzugsgebiet und Steinach) traten hierbei die Monatshöchstabflüsse auf. Am Hochwassermeldepegel Suhl/Lauter wurde am 29.06. kurzzeitig der Richtwasserstand für den Meldebeginn überschritten. In Abhängigkeit vom regionalen Niederschlagsgeschehen differierten die Abflüsse Ende Juni stark zwischen 20 % und 150 % der langjährigen Monatsmittelwerte.

2.2 Situation Grundwasser

Die Auswertung der Daten erfolgt halbjährlich in den Berichtsmonaten März und September.

3. Speicherbewirtschaftung

(siehe auch Tabellen 3.1-3.3)

3.1 Trinkwassertalsperren

Die Füllstände aller aufgeführten Trinkwassertalsperren lagen Ende Juni zwischen 73 % (TS Leibis) und 94 % (TS Scheibe-Alsbach) des Sommerstauzieles. An den großen Trinkwassertalsperren (> 10 Mio.m³ Inhalt) gingen im Monatsverlauf die Inhalte wegen geringer Zuflüsse weiter leicht zurück und lagen am Monatsende zwischen 73 % und 86 % des Sommerstauzieles.

Alle Talsperren wurden gemäß ihrer Bewirtschaftungspläne bewirtschaftet.

3.2 Brauchwassertalsperren und Rückhaltebecken

Die Talsperren und Rückhaltebecken wurden im gesamten Monat entsprechend der Bewirtschaftungspläne gesteuert.

Der Inhalt des Gesamtsystems der Saaletalsperren nahm im Monatsverlauf etwas ab und lag Ende Juni bei 337,91 Mio. m³. Der Füllungsstand der beiden Großsperrren TS Bleiloch und TS Hohenwarte betrug am Ende des Berichtsmonats 88 % bzw. 94 % bezogen auf das Sommerstauziel. Die Talsperrenabgaben aus dem Gesamtsystem (Abgabepegel Kaulsdorf/Saale) wurden aufgrund der geringen Zuflüsse und unter Berücksichtigung der Entwicklung des Hochwasserrückhalteraumes zumeist bei 6 m³/s eingestellt. Die Abgabesteuerung im Juni unterstützte zudem am 04.06. die wassertouristische Nutzung der Saale (Abgabeerhöhung auf bis zu 20 m³/s für das Flößerfest in Uhlstädt und die Pfingstfahrt des Kanuvereins Jena).

Im Weidatalsperrensystem schwankte der Gesamtinhalt im Monatsverlauf wenig und lag Ende Juni bei rd. 31,75 Mio.m³ (entsprechend 99 % Füllung), wobei ein Volumen von rd. 22,71 Mio.m³ in der TS Zeulenroda (100 % Füllung) und rd. 9,04 Mio.m³ in der TS Weida (99 % Füllung) vorhanden war.

Am HRB Ratscher wurden die Bauarbeiten fortgesetzt. Die Abgabe und der Beckenwasserstand wurden unter Berücksichtigung von Mindestabgabe und Sommerstauziel gesteuert. Der Inhalt lag am Monatsende bei 84 %, was in etwa dem Sommerstauziel entspricht.

4. Wasserbeschaffenheit

Die Auswertung der Daten erfolgt quartalsweise in den Berichtsmonaten Januar, April, Juli und Oktober.

Tabellen und Abbildungen

1.1 NIEDERSCHLAG (Tabelle)

(Messstellen des Deutschen Wetterdienstes DWD)

Berichtsmonat: Juni 2017

Gebiet	Station	Stationshöhe [m ü. NN]	langjähriger Jahreswert Reihe 1981-2010 [mm]	langjähriger Monatswert Juni Reihe 1981-2010 [mm]	Niederschlag Berichtsmonat [mm]	Prozent vom langjährigen Monatswert [%]
0	1	2	3	4	5	6
Mittel- thüringen	Erfurt-Weimar (Flugh.)	316	540	57	57	100
	Schmücke	937	1346	99	82	83
	Weimar	264	584	59	55	93
Nord- thüringen	Leinefelde	356	728	67	57	85
	Artern	164	491	49	65	133
	Sondershausen	216	570	55	79	144
Ost- thüringen	Gera-Leumnitz	311	619	63	75	119
	Jena	155	612	58	61	105
Süd- thüringen	Meiningen	450	662	63	47	75
	Neuhaus/Rennweg	845	1306	91	55	60
	Sonneberg-Neufang	626	1125	86	84	98

Vorläufiges Gebietsmittel (einschl. langjähriges Mittel)
für das Land Thüringen:

741

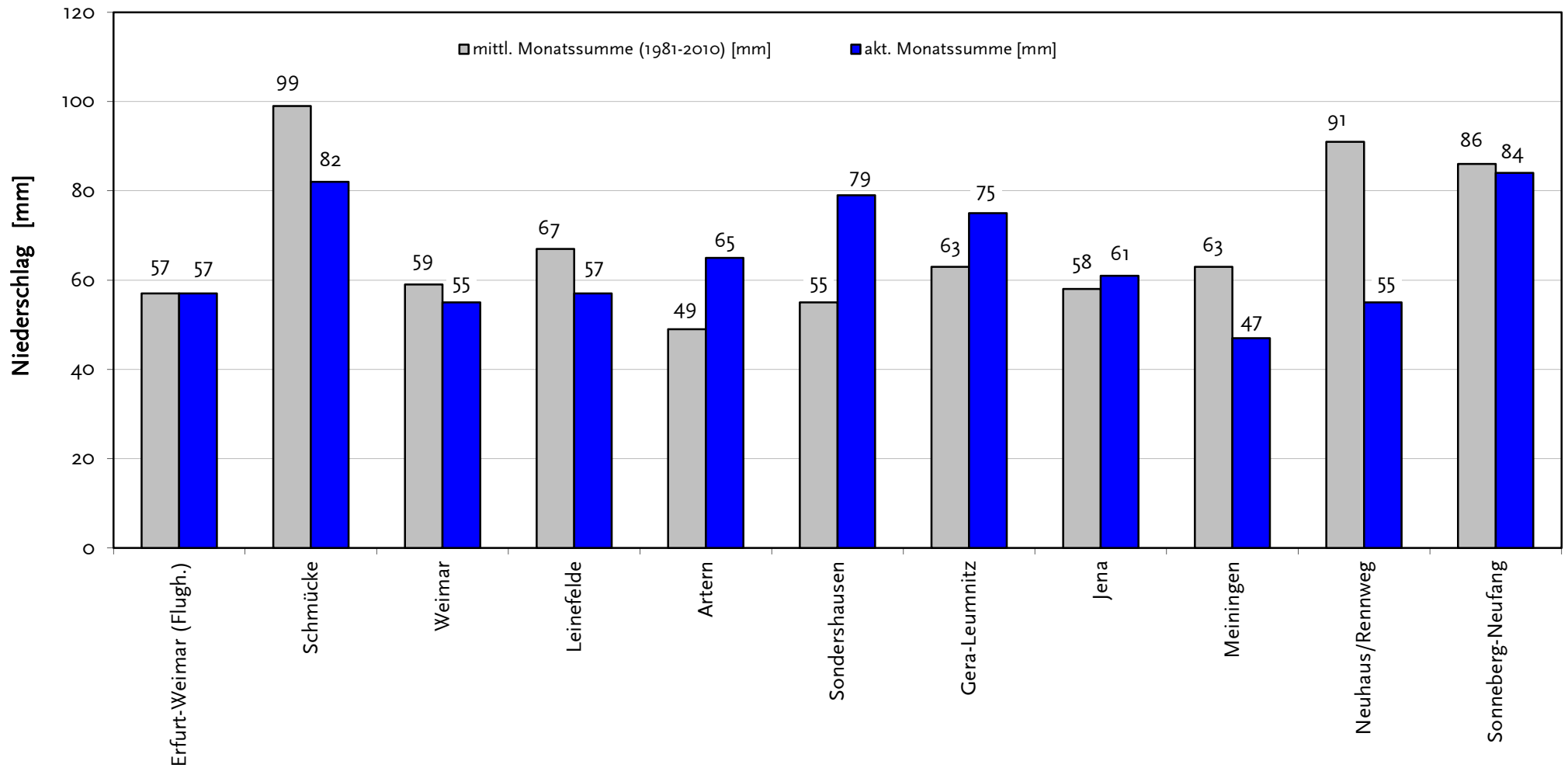
67

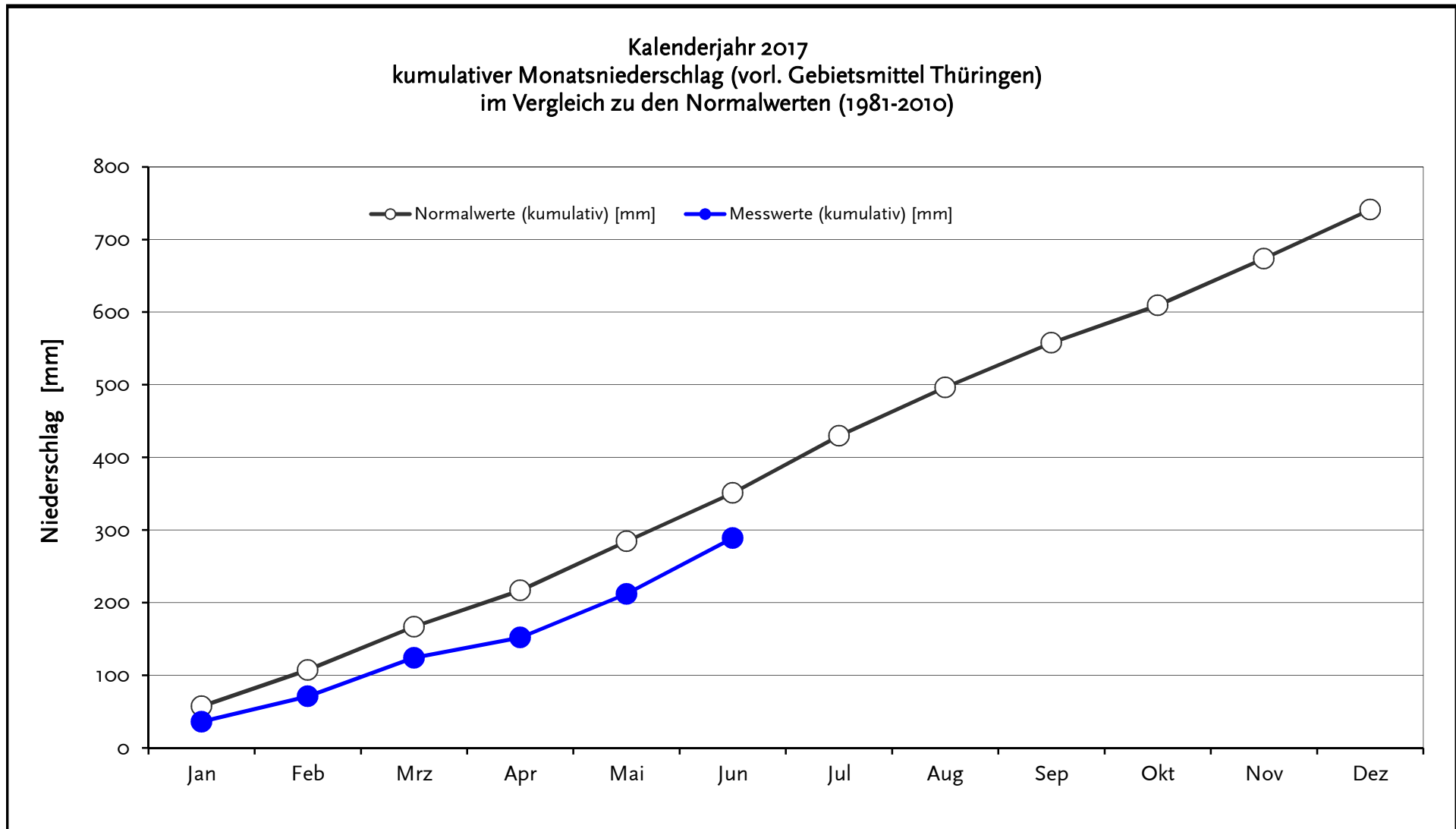
77 *

116

* Berechnung durch DWD

Messstellen des Deutschen Wetterdienstes





2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet)

Berichtsmonat: Juni 2017

Flussgebiet	Gewässer	Pegel	A _{Eo} [km ²]	mehr- jährige Reihe ¹⁾	Hauptzahlen der Reihe				Berichtsmonat ²⁾			MQ ³⁾
					NQ	MQ (Jahr)	HQ	MQ (Monat)	NQ	MQ	HQ	
					[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Main	Steinach	Steinach	37,2	1961/2013	0,021	0,985	36,1	0,573	0,117	0,145	0,773	25
Weser	Werra	Meiningen	1170	1919/2013	1,48	14,1	236	9,45	2,57	3,94	15,9	42
	Werra	Gerstungen	3039	1932/2013	1,78	30,8	400	23,3	7,65	10,5	27,4	45
	Leine	Arenshausen	274,1	1960/2013	0,260	2,58	92,8	2,52	0,778	0,984	3,32	39
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	842,8	1931/2013	0,480	5,81	220	5,03	1,13	1,59	9,15	32
	Unstrut	Straußfurt	2049	1960/2013	1,86	11,7	127	11,1	3,67	4,53	13,5	41
	Unstrut	Oldisleben	4174	1923/2013	2,50	19,0	220	17,8	6,92	8,76	22,1	49
	Wipper	Hachelbich	523,9	1962/2013	0,100	3,20	81,2	2,75	0,925	1,19	5,07	43
Saale	Saale	Blankenstein-Rosenthal	1013	1964/2013	0,306	11,8	251	7,73	1,72	2,83	20,2	37
	Saale	Kaulsdorf	1665	1956/2013	0,000	16,8	152	14,4	6,02	6,56	21,7	46
	Saale	Rudolstadt	2678	1956/2013	4,04	26,9	363	22,2	7,95	11,9	32,2	54
	Saale	Camburg-Stöben	3977	1956/2013	6,84	32,5	310	29,2	10,0	13,5	32,9	46
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	362,3	1956/2013	0,080	3,87	129	2,88	0,654	1,26	4,85	44
	Schwarza	Schwarzburg	340,8	1984/2013	0,240	4,69	218	2,97	0,650	1,14	2,88	38
	Ilm	Niedertrebra	894,3	1956/2013	0,850	6,23	112	6,05	1,91	2,71	12,0	45
Weißer Elster	Weißer Elster	Greiz	1255	1925/2013	0,830	10,7	558	9,54	3,15	4,83	25,5	51
	Weißer Elster	Gera-Langenberg	2186	1951/2013	1,90	15,6	667	14,1	5,79	8,22	28,3	58
	Pleißer	Gößnitz	293	1924/2013	0,000	1,84	172	1,76	0,925	1,32	7,92	75

¹⁾ Gesamtreihe der Abflussjahre ab Inbetriebnahme des Pegels
 Ausnahme: Im Flussgebiet der Saale wurde zur besseren Vergleichbarkeit
 der mehrjährigen Werte als Reihenbeginn das Abflussjahr 1956 mit Inbetriebnahme
 des Pegels Kaulsdorf (= Abgabepiegel des Saaletalsperrensystems) gewählt.

²⁾ vorläufige Werte

³⁾
$$\text{Spalte 13} = \frac{\text{Spalte 11}}{\text{Spalte 9}} \cdot 100$$

3. Speicherbewirtschaftung

Berichtsmonat:

Juni

2017

3.1 Versorgungswirksame TRINKWASSERTALSPERREN

Pos.	Bezeichnung	TS Schönbrunn ¹⁾	TS Scheibe-Alsbach	TS Leibis ¹⁾	TS Ohra ¹⁾	TS Neustadt
		Schleuse	Schwarza	Lichte	Ohra	Krebsbach
	Gewässer					
	Winter: ²⁾	$I_T - I_{BR} = 21,23 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,95 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 33,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 15,82 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,20 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 22,23 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,95 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 33,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 17,32 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,20 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 23,23 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 2,06 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 38,86 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 17,82 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 1,24 \text{ Mio.m}^3$
1	2	3	4	5	6	7
1.0	Speicherfüllung					
1.1	Ende Vormonat [Mio.m ³]	19,871	1,904	25,566	15,824	1,057
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	19,008	1,830	24,331	14,692	0,983
1.3	Monatsende [%] ³⁾	86	94	73	85	82
2.0	Speicherzufluss ⁴⁾ [Mio.m ³]	0,428	0,071	0,580	1,072	0,047
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,165	0,027	0,224	0,413	0,018
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	1,146	0,127	1,724	2,131	0,109
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,442	0,049	0,665	0,822	0,042
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m ³]	1,017	0,100	1,346	1,885	0,106
3.1.1	Trinkwasser vereinbart ⁵⁾ [Mio.m ³]	1,02	0,14	1,68	2,07	0,11
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. HWE) [Mio.m ³]	0,129	0,027	0,378	0,246	0,003

I_T = Totraum; I_R = Reserveraum; I_{BR} = Betriebsraum; I_{GHR} = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

¹⁾ alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

²⁾ bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von I_{GHR}) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für TS Schönbrunn, TS Scheibe-Alsbach, TS Ohra)

³⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$

⁴⁾ mit Berücksichtigung der Verdunstung

⁵⁾ mittlere mögliche Planabgabe (Q_{365} bezogen auf 30,5 Tage); TS Neustadt: zeitlich befristete Mehrabgaben möglich (Gesamtabgabe maximal 0,153 Mio.m³)

3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN und RÜCKHALTEBECKEN

Pos.	Bezeichnung	HRB Grimmelshausen	HRB Ratscher	TS Bleiloch ⁷⁾	TS Hohenwarte ⁷⁾	Saale-TS gesamt ⁷⁾
	Gewässer	Werra	Schleuse	Saale	Saale	Saale
	Winter: ²⁾	$I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,38 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 175,92 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 162,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 356,80 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 4,08 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 189,92 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 168,96 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 376,77 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 1,86 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 4,92 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 212,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 180,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 411,80 \text{ Mio.m}^3$
1	2	3	4	5	6	7
1.0	Speicherfüllung					
1.1	Ende Vormonat [Mio.m ³]	0,091	4,136	170,81	162,09	343,84
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	0,100	4,154	166,58	159,41	337,91
1.3	Monatsende [%] ³⁾	5	84	88	94	90
1.4	Maximalwert [Mio.m ³]	0,122	4,979	172,66	161,74	343,64
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	1,295	1,057 ⁴⁾	8,76 ⁵⁾	14,18 ⁶⁾	10,14
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,499	0,408	3,38	5,47	3,91
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	1,286	0,910	12,66	16,07	16,07
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,496	0,351	4,89	6,20	6,20
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. HWE) [Mio.m ³]	1,286	0,857 ⁸⁾	12,66	16,07	16,07

I_T = Totraum; I_R = Reserveraum; I_{BR} = Betriebsraum; I_{GHR} = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

¹⁾ alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

²⁾ bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von I_{GHR}) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für die Saaletalsperren bzw. TS Bleiloch/TS Hohenwarte)

³⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$; bei HRB $I_T - I_{GHR}$

⁴⁾ mit Berücksichtigung der Verdunstung

⁵⁾ Bezug auf TS Bleiloch + AB Burgkhammer

⁶⁾ Bezug auf TS Hohenwarte + AB Eichicht + OB Hohenwarte

⁷⁾ offizielle Änderung des I_{GHR} (Bescheid des TLVwA vom 01.09.2015); Angabe "Saale-TS gesamt" umfasst 7 Stauanlagen (Neuvermessungen TS Walsburg, TS Eichicht, OB Hohenwarte II berücksichtigt)

⁸⁾ Differenz zur Gesamtabgabe ist Sickerwasser

3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN und RÜCKHALTEBECKEN (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	TS Lössau	TS Zeulenroda ¹⁾	TS Weida ¹⁾	TS Zeulenroda ¹⁾ + TS Weida ¹⁾	HRB Straußfurt
		Wisenta	Weida	Weida	Weida	Unstrut
	Gewässer					
	Winter: ²⁾	$I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 22,80 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 9,14 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 31,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer: ⁴⁾	$I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 22,80 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 9,14 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 31,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 5,94 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 1,24 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 30,42 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 9,73 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 40,15 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 18,64 \text{ Mio.m}^3$
1	2	8	9	10	11	12
1.0	Speicherfüllung					
1.1	Ende Vormonat [Mio.m ³]	1,025	22,648	9,046	31,694	4,616
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	0,825	22,712	9,038	31,750	4,798
1.3	Monatsende [%] ³⁾	75	100	99	99	26
1.4	Maximalwert [Mio.m ³]	1,018	22,797	9,064	31,861	4,824
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	0,217	0,425	0,420	0,484	11,924
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,084	0,164	0,162	0,187	4,60
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	0,417	0,361	0,428	0,428	11,742
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,161	0,139	0,165	0,165	4,53
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. HWE) [Mio.m ³]	0,329 ⁵⁾	0,361	0,428	0,428	11,742

I_T = Totraum; I_R = Reserveraum; I_{BR} = Betriebsraum; I_{GHR} = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

¹⁾ alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

²⁾ bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von I_{GHR}) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für Weidatalsperrensystem)

³⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$; bei HRB $I_T - I_{GHR}$

⁴⁾ HRB Straußfurt (Umsetzung des Pilotprojekts Vogelzug): ab Ende August vorzeitige Absenkung des sommerlichen Teildauerstaus auf rd. 3,4 Mio.m³ (bzw. 18 % Beckenfüllung)

⁵⁾ Differenz zur Gesamtabgabe siehe „3.3 Überleitungen“ (Wisentastollen)

Berichtsmonat:
Juni
2017

3.3 ÜBERLEITUNGEN

Bezeichnung	Überleitung		Menge	
	Kapazität	von	nach	
2	3	4	[Mio.m ³]	[m ³ /s]
5	6			
Wisentastollen	TS Lössau	TS Zeulenroda	0,088	0,034
Haselstollen	Haselbach	Schmalwasser	0,236	0,091
Schmalwasserstollen	Schmalwasser	Ohratalsperre	0,023	0,009
Gerastollen	Zahme Gera + Wilde Gera + Langer Grund	Ohratalsperre	0,327	0,126
Mittelwasserstollen	TS Schmalwasser	TS Tambach-Dietharz	0,775	0,299