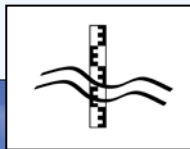


MONATSBERICHT

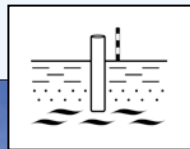
zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen



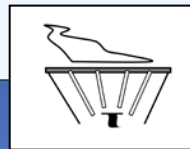
Witterung



Abfluss



Grundwasser



Talsperren



Beschaffenheit



(Foto: Saale am Burgauer Wehr in Jena)

Februar 2018

Impressum:

„Monatsbericht zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen“

Erstellt: April 2018

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	7
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 Februar 2018 war in Thüringen deutlich zu kalt, überdurchschnittlich sonnig und markant zu trocken. Die Lufttemperatur blieb rd. 3 bis 4 K unter dem langjährigen Monatsmittel. Nahezu jeder Tag war ein Frosttag ($T_{\min} < 0\text{ °C}$), was verbreitet ein Plus von bis zu 9 Tagen bedeutet. Im Bergland blieb die Tageshöchsttemperatur an 26 bis 27 Tagen unter dem Gefrierpunkt (= Eistag, d.h. $T_{\max} < 0\text{ °C}$). Damit gab es hier 11 bis 12 mehr Eistage als üblich. In tieferen Lagen wurden rd. 10 Eistage registriert, was einer Abweichung von +3 bis +6 Tagen entspricht. Die Sonnenstundenzahl erreichte zwischen 110 % und 150 % der langjährigen Werte. Die Niederschläge hingegen blieben überall erheblich unter den vieljährigen Monatssummen. An den repräsentativ ausgewählten DWD-Messstationen (sh. Tabelle 1.1) waren nur rd. 10 % bis 30 % der üblichen Mengen zu verzeichnen. An weniger als 10 Tagen gab es überhaupt messbaren Niederschlag (Tagessumme $> 0,1\text{ mm}$), an maximal 7 Tagen (v.a. Bergland) überschritt die Tagessumme eine Menge von 1 mm.

Nachdem die Vormonate in einer vorwiegend westlichen Strömung von wechselhaftem Wetter geprägt waren, stellte sich die Wetterlage über Europa im Februar um. Sich allmählich über Nord- und Osteuropa aufbauende kräftige Hochdruckgebiete erschwerten den Durchzug atlantischer Tiefdruckgebiete und ihrer Ausläufer, so dass im Februar eine trockene, sonnenscheinreiche und zudem frostig kalte Witterung überwog.

Zu Monatsbeginn gestaltete das Tief KARI, das unter Aufspaltung in mehrere Kerne von der Nord- zur Ostsee zog, das Wetter zunächst noch unbeständig. Bis zum 04./05. gab es wiederholt Schauer, die mit zunehmend einfließender Kaltluft bis in tiefere Lagen in Schnee/Schneeregen übergingen (Niederschlagstagesummen bis 4 mm, im Bergland vereinzelt bis 6 mm). In den Mittelgebirgen, v.a. in den Kammgebieten wuchs die Schneerücklage (bspw. Schneehöhe in Neuhaus/a.R.: 39 cm am 01., 51 cm am 05.). Am 04. bildete sich auch im Flachland eine dünne Schneedecke (bspw. Flughafen Erfurt-Weimar 3 cm), die im Lauf der nächsten Tage aber schnell wieder abschmolz. Bis zum 10. sorgte ein Hoch über Skandinavien für störungsfreies Winterwetter. Ausläufer des Sturmtiefs PHILINE querten am 11./12. die Region von West nach Ost und brachten dabei v.a. in Südthüringen Schnee- bzw. Schneeregen (Tagessummen bis 4 mm, im Thüringer Wald bis 6 mm). Nach kurzem Zwischenhocheinfluss zog am 15. das Niederschlagsband eines Islandtiefausläufers mit etwas Schnee, teils mit Regen ostwärts (verbreitet bis 2 mm, in Südthüringen bis 5 mm). Die rückseitig der Fronten eingeflossene Meereskaltluft geriet anschließend unter anhaltenden Hochdruckeinfluss, wobei sich in der letzten Dekade die Zufuhr sehr kalter Luft verstärkte. Bis Monatsende blieb es dabei überwiegend niederschlagsfrei. Lediglich am 26. brachte ein schwaches Tief kurzzeitig vereinzelt leichten Schneefall (Niederschlagstagesummen $< 2\text{ mm}$). Im oberen Bergland stieg die Schneedecke nochmals etwas an (bspw. in Neuhaus/a.R.: Schneehöhe 55 cm am 27.). In den letzten Februartagen blockierte ein umfangreiches, stationär über Nordeuropa und Skandinavien liegendes Hochdruckgebiet (Hoch HARTMUT) die Zufuhr milderer, i.d.R. feuchter Luft aus westlichen Richtungen bzw. sorgte bis in den März hinein für beständiges Winterwetter. Von Nord/Nordosten her einströmende Polarluft ließ die Temperaturen dauerhaft in den strengen Frostbereich sinken.

Durch den DWD wurde für Februar für Thüringen eine Gebietsniederschlagshöhe von 9 mm ermittelt. Das entspricht nur 18 % des Monatsmittels der langjährigen Reihe von 1981 bis 2010. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Niederschlagshöhe an den ausgewählten DWD-Stationen (Diagramm 1.2) von 3 mm (Gera-Leumnitz) bis 29 mm (Schmücke).

Mit dem für den Monat Februar ermittelten vorläufigen Gebietsmittelwert des Niederschlags ergibt sich für Thüringen für das laufende Kalenderjahr ein Summenwert von 90 mm. Das ist ein Niederschlagsdefizit gegenüber der langjährigen Reihe von 16 % (bzw. -17 mm). Bezogen auf das Abflussjahr 2018, beginnend im November 2017, liegt die Niederschlagssumme bis jetzt bei 219 mm bzw. bei 92 % der für diesen Zeitabschnitt üblichen Menge (entsprechend -20 mm).

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

2. Hydrologische Verhältnisse

2.1 Situation Fließgewässer

An den in der Tabelle 2.1 genannten Pegeln (repräsentative Auswahl für Thüringen) ergibt sich im Berichtsmonat Februar 2018 für den Durchfluss ein Mittelwert von 93 % im Vergleich mit dem vieljährigen Normalwert. Die niedrigsten MQ-Werte von weniger als 70 % waren in den Einzugsgebieten von Pleiße und Weißer Elster zu verzeichnen (Pegel Greiz/Weiße Elster 66 %, Pegel Gößitz/Pleiße 67 %). Höhere Abflüsse im Bereich des langjährigen Monats-MQ-Wertes und etwas darüber gab es an der Unstrut einschließlich Ilm (Pegel Niedertrebra/Ilm 114 %, Pegel Oldisleben/Unstrut 113 %), an der Werra sowie abgabegesteuert an der Saale u.h. der Saaletalsperren. In den drei letztgenannten Einzugsgebieten wirkten die nach Tauwetter im Bergland stark erhöhten Abflüsse des Vormonats noch nach. Die Niedrigstabflüsse (NQ) blieben mehrheitlich dem vieljährigen MNQ-Wert für Februar (bis -50 %). Auch die Monatshöchstwerte (HQ) erreichten nur vereinzelt den langjährigen Monats-MHQ.

Anfang Februar bewegten sich die Abflüsse in den Thüringer Fließgewässern zumeist zwischen 70 % und 500 % der langjährigen Monats-MQ, wobei unterdurchschnittliche Werte vorwiegend in Ostthüringen (Pleiße, Weiße Elster) und sehr hohe Werte in den vom Tauwetter des Vormonats betroffenen Einzugsgebieten (v.a. Werra, Unstrut) zu verzeichnen waren. Gleich zu Monatsbeginn (01./02.02.) wurden an allen Pegeln die Monatsmaxima beobachtet, die insgesamt sehr deutlich über Mittelwasser (Jahres-MQ) sowie am Pegel Hinternah/Nahe auch über Meldebeginn lagen (seit 26.01. bis 02.02.). Die in den ersten Februartagen aufgetretenen Schauer, zumeist als Schnee/Schneereggen wurden kaum abflusswirksam. Bei allgemein sinkenden Temperaturen kam die Schneeschmelze im Bergland zum Erliegen, wobei eine Restschneedecke erhalten blieb. Im weiteren Monatsverlauf gab es insgesamt nur wenige Niederschläge, die die Schneerücklage in den Kammbereichen wieder etwas ansteigen ließen (auf bis zu 80 mm Wassergehalt). Die Wasserführung ging bis Monatsende überall kontinuierlich zurück und lag Ende Februar thüringenweit überwiegend zwischen 20 % und 70 % der langjährigen Monatsmittel. Beginnend am 22./23.02. kam es in der letzten Dekade bei anhaltend strengem Frost im zweistelligen Bereich zunehmend zu Vereisungen in den Gewässern, die den Abfluss behinderten. Bis Ende Februar waren davon zahlreiche Pegel in nahezu allen Flussgebieten betroffen. Die Hochwassernachrichtenzentrale informierte im Internet bis in den März hinein über die Eisbildung an den Pegeln und die Auswirkungen der eisbedingten und damit verfälschten Wasserstandserhöhungen auf die Abflusssituation.

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 Februar zwischen 90 % (TS Leibis) und 99 % (TS Ohra) des Winterstauzieles. In den ersten Monatstagen wirkten noch die durch Schneeschmelze und Niederschläge erhöhten Zuflüsse des Vormonats nach, bevor im weiteren Monatsverlauf die Talsperreninhalte wegen sinkender Zuflüsse meist wieder zurückgingen.

Alle Talsperren wurden gemäß ihrer Bewirtschaftungspläne, ggf. unter Berücksichtigung der im Monatsverlauf zwischenzeitlich wieder ansteigenden Schneerücklage 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 ab und lag Ende Februar bei 328,94 Mio.m³. Der Füllungsstand der beiden Großsperrren TS Bleiloch und TS Hohenwarthe betrug am Ende des Monats 91 % bzw. 96 % bezogen auf das Winterstauziel. Die Abgabesteuerung wurde entsprechend der Zuflusssituation und der Entwicklung des Hochwasserrückhaltereaumes unter Berücksichtigung der sich im Einzugsgebiet der Saaletalsperren gebildeten Schneerücklage zwischen 6 und 35 m³/s eingestellt. Die Schneerücklage hatte am 19.02. ihr Maximum von 17,1 Mio.m³ (Wasservorrat im Schnee) erreicht. Gleichzeitig wurden bei der Talsperrensteuerung ab dem 26.02. die für Sommer 2018 geplanten Wartungsarbeiten an der TS Bleiloch berücksichtigt und die Abgabe zur Entlastung von 6 auf 15 m³/s erhöht (Ziel: Stauspiegelabsenkung bis September auf rd. 398,00 m ü. NN).

Im Weidatalsperrensystem schwankte der Gesamtinhalt im Monatsverlauf wenig und lag Ende Februar bei 30,83 Mio.m³ (entsprechend 97 % Füllung), wobei ein Volumen von rd. 22,1 Mio.m³ in der TS Zeulenroda (97 % Füllung) und rd. 8,73 Mio.m³ in der TS Weida (96 % Füllung) vorhanden war.

Am HRB Ratscher schwankte der Wasserstand im Monatsverlauf nur wenig. Am Monatsende lag der Beckeninhalte im Bereich des Winterstauzieles bei 10 % bzw. 0,497 Mio.m³.

4. Wasserbeschaffenheit

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

Tabellen und Abbildungen

1.1 NIEDERSCHLAG (Tabelle)

(Messstellen des Deutschen Wetterdienstes DWD)

Berichtsmonat: Februar 2018

Gebiet	Station	Stationshöhe [m ü. NN]	langjähriger Jahreswert Reihe 1981-2010 [mm]	langjähriger Monatswert Februar Reihe 1981-2010 [mm]	Niederschlag Berichtsmonat [mm]	Prozent vom langjährigen Monatswert [%]
o	1	2	3	4	5	6
Mittel- thüringen	Erfurt-Weimar (Flugh.)	316	540	26	4	15
	Schmücke	937	1346	103	29	28
	Weimar	264	584	32	4	13
Nord- thüringen	Leinefelde	356	728	46	8	17
	Artern	164	491	23	4	17
	Sondershausen	216	570	36	4	11
Ost- thüringen	Gera-Leumnitz	311	619	33	3	9
	Jena	155	612	33	6	18
Süd- thüringen	Meiningen	450	662	42	12	29
	Neuhaus/Rennweg	845	1306	109	22	20
	Sonneberg-Neufang	626	1125	88	16	18

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

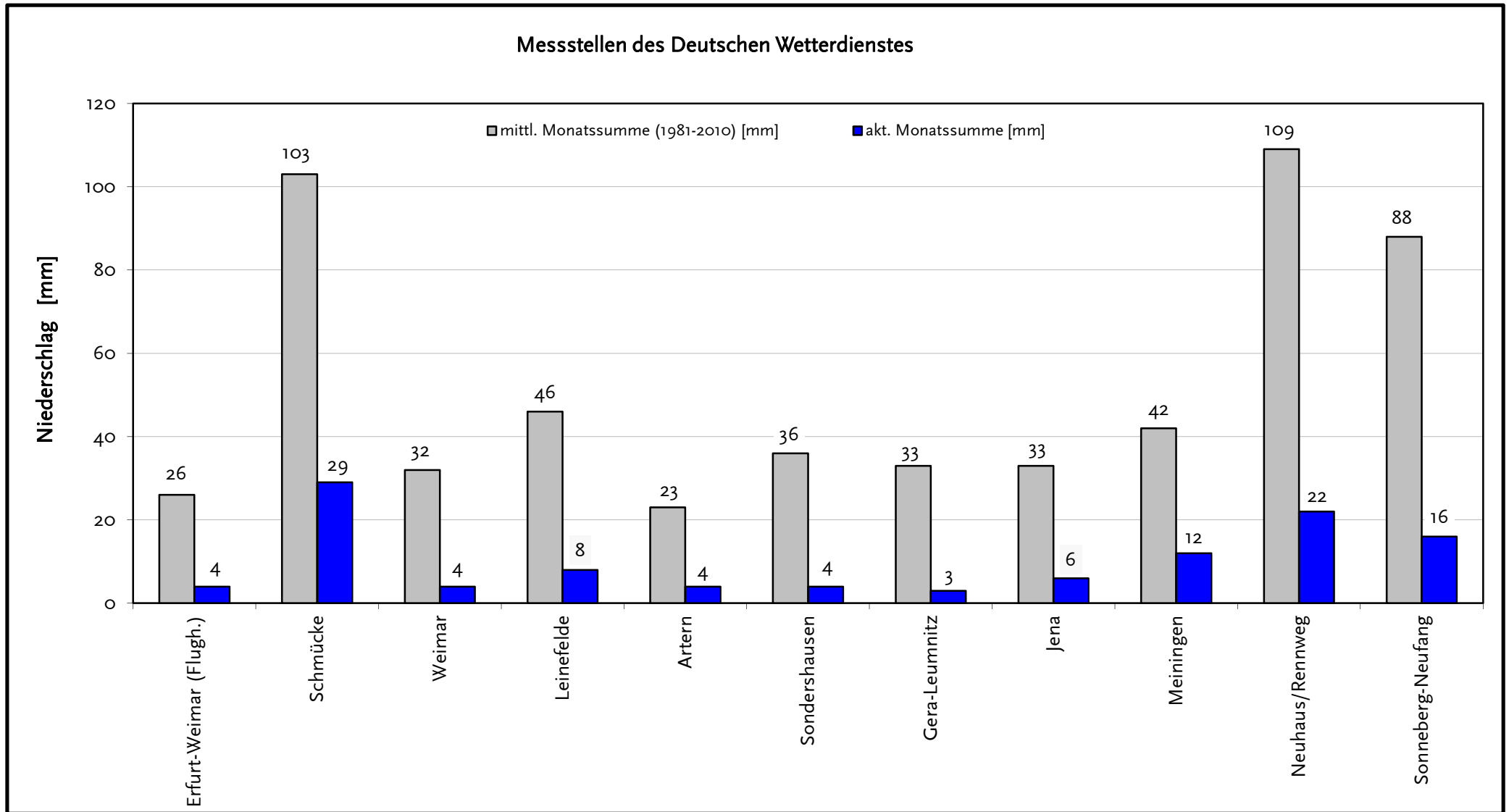
741

50

9 *

18

* Berechnung durch DWD



2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet)

Berichtsmonat: Februar 2018

Flussgebiet	Gewässer	Pegel	A _{EO} [km ²]	mehr- jährige Reihe ¹⁾	Hauptzahlen der Reihe				Berichtsmonat ²⁾			MQ ³⁾ [%]
					NQ [m ³ /s]	MQ (Jahr) [m ³ /s]	HQ [m ³ /s]	MQ (Monat) [m ³ /s]	NQ [m ³ /s]	MQ [m ³ /s]	HQ [m ³ /s]	
					1	2	3	4	5	6	7	8
Main	Steinach	Steinach	37,2	1961/2015	0,021	0,973	36,1	1,22	0,388	1,24	7,00	102
Weser	Werra	Meiningen	1170	1919/2015	1,48	14,0	236	20,1	10,4	20,9	51,6	104
	Werra	Gerstungen	3039	1932/2015	1,78	30,6	400	45,3	20,6	44,3	94,8	98
	Leine	Arenshausen	274,1	1960/2015	0,260	2,54	92,8	3,72	1,91	3,07	7,03	83
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	842,8	1931/2015	0,480	5,75	220	7,79	2,92	7,62	19,0	98
	Unstrut	Straußfurt	2049	1960/2015	1,86	11,6	127	14,9	9,51	15,4	29,2	103
	Unstrut	Oldisleben	4174	1923/2015	2,50	18,9	220	25,3	17,9	28,7	51,7	113
	Wipper	Hachelbich	523,9	1962/2015	0,100	3,17	81,2	4,68	2,21	4,54	9,49	97
Saale	Saale	Blankenstein-Rosenthal	1013	1964/2015	0,306	11,6	251	16,6	5,31	14,8	39,2	89
	Saale	Kaulsdorf	1665	1956/2015	0,000	16,5	152	21,9	5,53	24,0	40,1	110
	Saale	Rudolstadt	2678	1956/2015	4,04	26,6	363	35,5	9,61	36,8	70,9	104
	Saale	Camburg-Stöben	3977	1956/2015	6,84	32,1	310	41,7	13,8	42,7	74,2	102
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	362,3	1923/2015	0,080	3,83	129	5,49	1,55	4,35	12,1	79
	Schwarza	Schwarzburg	340,8	1984/2015	0,240	4,59	218	6,45	1,30	5,43	16,1	84
	Ilm	Niedertrebra	894,3	1923/2015	0,570	5,89	112	7,54	3,26	8,59	23,1	114
Weiße Elster	Weiße Elster	Greiz	1255	1925/2015	0,830	10,6	558	13,5	3,78	8,86	17,8	66
	Weiße Elster	Gera-Langenberg	2186	1951/2015	1,90	15,4	667	20,0	5,79	13,6	25,5	68
	Pleiße	Gößnitz	293	1924/2015	0,000	1,82	172	2,43	1,25	1,62	2,67	67

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

²⁾ vorläufige Werte

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

3. Speicherbewirtschaftung

Berichtsmonat:

Februar

2018

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]	20,375	1,795	28,959	15,718	1,226
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	20,439	1,857	29,925	15,654	1,176
1.3	Monatsende [%] ³⁾	96	95	90	99	98
2.0	Speicherzufluss ⁴⁾ [Mio.m ³]	2,394	0,354	2,921	2,696	0,275
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,989	0,146	1,21	1,11	0,114
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	2,313	0,290	1,937	2,746	0,323
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,956	0,120	0,801	1,13	0,134
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m ³]	0,929	0,098	1,163	1,570	0,132
3.1.1	Trinkwasser vereinbart ⁵⁾ [Mio.m ³]	1,02	0,14	1,68	2,07	0,11
3.2	davon Wildbettaabgabe [Mio.m ³] (einschließl. HWE)	1,384	0,192	0,774	1,176	0,191

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]	0,136	0,469	172,01	159,00	342,81
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	0,108	0,497	159,88	156,63	328,94
1.3	Monatsende [%] ³⁾	6	10	91	96	92
1.4	Maximalwert [Mio.m ³]	0,149	0,502	174,86	159,81	345,09
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	8,807	6,178 ⁴⁾	40,70 ⁵⁾	59,44 ⁶⁾	47,09
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	3,64	2,55	16,8	24,6	19,5
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	8,835	6,150	52,62	60,96	60,96
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	3,65	2,54	21,8	25,2	25,2
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. HWE) [Mio.m ³]	8,835	6,125 ⁸⁾	52,62	60,96	60,96

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 Burgkammer

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 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	22,80 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	9,14 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	31,94 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	0 Mio.m ³
	Sommer: ⁴⁾	$I_T - I_{BR} =$	1,10 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	22,80 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	9,14 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	31,94 Mio.m ³	$I_T - I_{BR} =$	5,94 Mio.m ³
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} =$	1,24 Mio.m ³	$I_T - I_{GHR} =$	30,42 Mio.m ³	$I_T - I_{GHR} =$	9,73 Mio.m ³	$I_T - I_{GHR} =$	40,15 Mio.m ³	$I_T - I_{GHR} =$	18,64 Mio.m ³
1	2	8		9		10		11		12	
1.0	Speicherfüllung										
1.1	Ende Vormonat	[Mio.m ³]	0,947	22,120	8,741	30,861	0				
1.2	Monatsende	[Mio.m ³]	0,958	22,099	8,732	30,831	0				
1.3	Monatsende	[%] ³⁾	87	97	96	97	0				
1.4	Maximalwert	[Mio.m ³]	0,961	22,201	8,768	30,948	0				
2.0	Speicherzufluss	[Mio.m ³]	1,117	1,472	1,733	1,712	37,183				
2.01	Speicherzufluss	[m ³ /s]	0,462	0,608	0,716	0,708	15,37				
3.0	Speicherabgabe	[Mio.m ³]	1,106	1,493	1,742	1,742	37,183				
3.01	Speicherabgabe	[m ³ /s]	0,457	0,617	0,720	0,720	15,37				
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. HWE)	[Mio.m ³]	1,023 ⁵⁾	1,493	1,742	1,742	37,183				

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)

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	0,082	0,034
Haselstollen	Haselbach	Schmalwasser	0,351	0,145
Schmalwasserstollen	Schmalwasser	Ohratalsperre	0,027	0,011
Gerastollen	Zahme Gera + Wilde Gera + Langer Grund	Ohratalsperre	0,414	0,171
Mittelwasserstollen	TS Schmalwasser	TS Tambach-Dietharz	0,963	0,398