



FREISTAAT THÜRINGEN

Thüringer Landesanstalt für  
Umwelt und Geologie



# MONATSBERICHT

## zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen



Pegel Hachelbich/Wipper (Foto: TLUG, Juli 2009)

– Mai 2011 –

## Impressum:

„Monatsbericht zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen“

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 Straße 41, 07745 Jena  
Telefon (0 36 41) 68 40  
Telefax (0 36 41) 68 42 22  
E-Mail [poststelle@tlug.thueringen.de](mailto:poststelle@tlug.thueringen.de)

Bahnanschluss: Göschwitz (Stadtteil von Jena)  
Straßenbahn: Linie 1, Linie 3 und Linie 4  
Haltestelle Bahnhof Göschwitz  
Bus: Linie 13, Haltestelle Bahnhof  
Göschwitz

Außenstelle Weimar  
Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar  
Telefon (0 36 41) 68 40  
Telefax (0 36 41) 68 46 66  
E-Mail [poststelle@tlug.thueringen.de](mailto:poststelle@tlug.thueringen.de)

Bahnanschluss: Weimar Hauptbahnhof  
Bus: Linie 1, Carl-August-Allee

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie,  
Staatliche Vogelschutzwarte Seebach  
Lindenhof 3, 99998 Weinbergen, Ortsteil Seebach  
Telefon (0 36 01) 44 05 65  
Telefax (03601) 44 06 64  
E-Mail [vsw.seebach@tlug.thueringen.de](mailto:vsw.seebach@tlug.thueringen.de)

Bahnanschluss: Bhf. Seebach  
Bus: Linie 141, 142 (von Mühlhausen  
und Bad Langensalza)

## Inhaltsverzeichnis

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

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 <sup>3</sup>	1.000.000 m <sup>3</sup>
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
TS	Talsperre

## 1. Meteorologische Verhältnisse/Niederschläge

(unter Verwendung von Daten des Deutschen Wetterdienstes DWD)

Der Mai 2011 war in Thüringen insgesamt sehr sonnenscheinreich (Abweichung vom langjährigen Monatswert: rd. +30 % bis +50 %), zu warm (+1,5 bis +3 K) und erheblich zu trocken. Die Niederschlagssummen lagen überall unter den mehrjährigen Vergleichswerten. Die seltenen Niederschläge hatten überwiegend schauerartigen Charakter, so dass deutliche regionale Unterschiede auftraten. An den in der Tabelle 1.1 genannten Messstationen des DWD (repräsentative Auswahl) wurden zwischen 10 % (Meiningen) und 82 % (Artern) der Normalwerte für Mai erreicht.

Im Monatsverlauf wechselten sich Hoch- und Tiefdruckeinfluss sehr häufig ab. Nachdem der Mai mit einem Kälteeinbruch begann und sich im Bereich des Thüringer Waldes sogar bis in die Niederungen kurzzeitig eine geringe Schneedecke ausbildete, sorgten Hochdruckgebiete danach immer wieder für sonniges, hochsommerlich warmes Wetter. Durchziehende Kaltfronten unterbrachen mit lokalen Schauern, Gewittern und auch deutlichen Temperaturstürzen regelmäßig diese trockenen Phasen. Relativ geringe Tagessummen, verbreitet zwischen 1 und 3 mm, wurden bei Regen- und Schneeschauern zwischen dem 02. und 05.05. registriert. Deutlich ergiebiger waren die Niederschläge in der zweiten und dritten Dekade, als Tiefausläufer in einer westlichen Strömung feuchtere, zeitweise auch schwül-warme Luft nach Thüringen lenkten. Am 11./12., vom 14. bis 16. und vom 18. bis 22. entwickelten sich örtlich kräftige, teils unwetterartige Gewitter mit Hagel und Starkregen. Verbreitet wurden Tagessummen bis 10 mm registriert, stellenweise auch bis 30 mm. Am 26./27. brachte eine Kaltfront vereinzelt Niederschlag bis 3 mm. Ende Mai gab es nochmals Schauer und Gewitter mit Regenmengen verbreitet bis 10 mm und in Ostthüringen zwischen 15 bis 25 mm.

Durch den DWD wurde für Thüringen für den Berichtsmonat Mai eine Gebietsniederschlagshöhe von 31 mm ermittelt. Dieser Wert entspricht 48 % des Monatsmittels der langjährigen Reihe von 1961 bis 1990. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Niederschlagshöhe an den DWD-Stationen (Diagramm 1.2) von 6 mm in Meiningen bis 53 mm in Gera-Leumnitz, wobei der in Meiningen registrierte Monatswert einer der niedrigsten in ganz Deutschland war.

Für Thüringen ergibt sich mit dem für Mai ermittelten vorläufigen Gebietsmittelwert des Niederschlages für das laufende Kalenderjahr eine Summe von 146 mm, das entspricht 56 % des langjährigen Wertes. Mit dem vierten zu trockenen Monat in Folge steigt das Defizit auf 113 mm. Bezogen auf das Abflussjahr 2011 ergibt sich von November 2010 bis jetzt eine Niederschlagssumme von 340 mm. Das sind 91 % der in diesem Zeitabschnitt üblichen Menge. Damit zeigt sich erstmals seit Beginn des Abflussjahres ein Niederschlagsdefizit (-33 mm).

## 2. Hydrologische Verhältnisse

### 2.1 Situation Fließgewässer / Hochwasserbericht

An den in der Tabelle 2.1 genannten für Thüringen repräsentativen Pegeln ergibt sich im Berichtsmonat Mai 2011 für den Durchfluss ein Durchschnitt von 47 % im Vergleich zu den mehrjährigen monatlichen Mittelwerten. Infolge der geringen Niederschläge blieben die Monats-MQ-Werte an allen Pegeln unter den vieljährigen Vergleichswerten. Am höchsten war der mittlere Durchfluss mit 89 % am Pegel Gößnitz/Pleiße, am niedrigsten war er mit 28 % am Pegel Steinach/Steinach. Die vorläufige Auswertung zeigt, dass der Mai 2011 einer der abflussärmsten Maimonate in den bisherigen Aufzeichnungen ist. An vielen Pegeln, insbesondere in Südthüringen nimmt er den Platz eins in der Beobachtungsreihe ein - nur an einzelnen länger beobachteten Pegeln weisen Maimonate zwischen 1948 und 1954 einen noch geringeren Abfluss auf. An fast allen Pegeln Thüringens liegen die im Mai 2011 registrierten NQ-Werte unterhalb der mehrjährigen Monats-MNQ-Werte, an vielen Pegeln wurden neue NQ-Werte für Mai beobachtet.

Aufgrund der vorangegangenen Trockenheit lag die Wasserführung in den Gewässern Thüringens bereits Anfang Mai fast überall unter dem monatlichen Normalwert. Die Abflüsse wiesen mehrheitlich nur 20 % bis 80 % des langjährigen Monats-MQ-Wertes auf. Da es im Monatsverlauf wenig

Niederschlag gab, sank die Wasserführung tendenziell weiter ab bzw. verharrte auf niedrigem Niveau - an den meisten Pegeln unterhalb des mehrjährigen Monats-MNQ-Wertes. Nur selten bewirkten Schauer und Gewitter kurzzeitige Abflussanstiege. So waren vereinzelte Abflussspitzen vor allem zwischen dem 11. und 13. sowie vom 19. bis 23. zu beobachten. Die Scheitel (HQ) blieben zumeist deutlich unter dem langjährigen Monats-MHQ-Wert bzw. überstiegen kaum den vieljährigen Monats-MQ-Wert. Am Hochwassermeldepegel Gößnitz/Pleißer bewirkte lokaler Starkregen am 31.05. eine kurzzeitige Überschreitung des Meldebeginns. Am Monatsende betrug die Abflüsse Thüringenweit meist nur 10 % bis 60 % des langjährigen Normalwertes für Mai.

## 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 Mai zwischen 81 % (TS Neustadt) und 101 % (TS Erletor) des Sommerstauzieles. Die Füllstände der großen Trinkwassertalsperren (> 10 Mio.m<sup>3</sup> Inhalt) gingen wegen der geringen Zuflüsse im Monatsverlauf zurück und lagen Ende Mai zwischen 84 % und 97 % des Sommerstauzieles.

An der Talsperre Schönbrunn wurde am 05.05. die Absenkung des Beckenwasserstandes zur Regulierung der Barschpopulation abgeschlossen. Am Monatsende lag der Inhalt bei 84 % bezogen auf das Sommerstauziel.

Alle Talsperren wurden entsprechend der Bewirtschaftungspläne bewirtschaftet.

### 3.2 Brauchwassertalsperren und Rückhaltebecken

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

Am HRB Straußfurt wurde der Anstau auf das sommerliche Betriebsstauziel Anfang Mai abgeschlossen. Ende Mai betrug der Inhalt 4,38 Mio.m<sup>3</sup>.

Der Inhalt des Gesamtsystems der Saaletalsperren ging im Monatsverlauf weiter zurück und lag Ende Mai bei 359,23 Mio.m<sup>3</sup>. Der Füllungsstand der beiden Großsperrn TS Bleiloch und TS Hohenwarte betrug am Ende des Berichtsmonats 92 % bzw. 97 % bezogen auf das Sommerstauziel. Die TS-Abgaben aus dem Gesamtsystem wurden auf Grund der Zuflusssituation und der Entwicklung des Hochwasserschutzraumes der TS Hohenwarte auf die Mindestabgabe von 6 m<sup>3</sup>/s eingestellt (Ausnahme: stundenweise erhöhte Abgabe für eine Kanuveranstaltung am 06.05.).

Am HRB Ratscher wurde das an der TS Schönbrunn abgegebene Frischwasser zur Verbesserung der Wasserqualität gespeichert. Ende des Monats lag der Inhalt hier bei 79 %.

## 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: Mai 2011

Gebiet	Station	Stationshöhe [m ü. NN]	langjähriger Jahreswert Reihe 1961-1990 [mm]	langjähriger Monatswert Mai Reihe 1961-1990 [mm]	Niederschlag Berichtsmonat [mm]	Prozent vom langjährigen Monatswert [%]
o	1	2	3	4	5	6
Mittel- thüringen	Erfurt-Bindersleben	316	501	58	11	19
	Schmücke	937	1290	97	42	43
	Weimar	264	547	60	41	68
Nord- thüringen	Leinefelde	356	663	60	28	47
	Artern	164	458	49	40	82
	Sondershausen	201	543	54	21	39
Ost- thüringen	Gera-Leumnitz	311	615	66	53	80
	Jena	155	585	62	35	56
Süd- thüringen	Meiningen	450	661	61	6	10
	Neuhaus/Rennweg	845	1124	85	37	44
	Sonneberg-Neufang	626	949	73	8	11

Vorläufiges Gebietsmittel (einschl. langjähriges Mittel)

für das gesamte Land Thüringen, basierend auf 50 Messstellen:

673

64

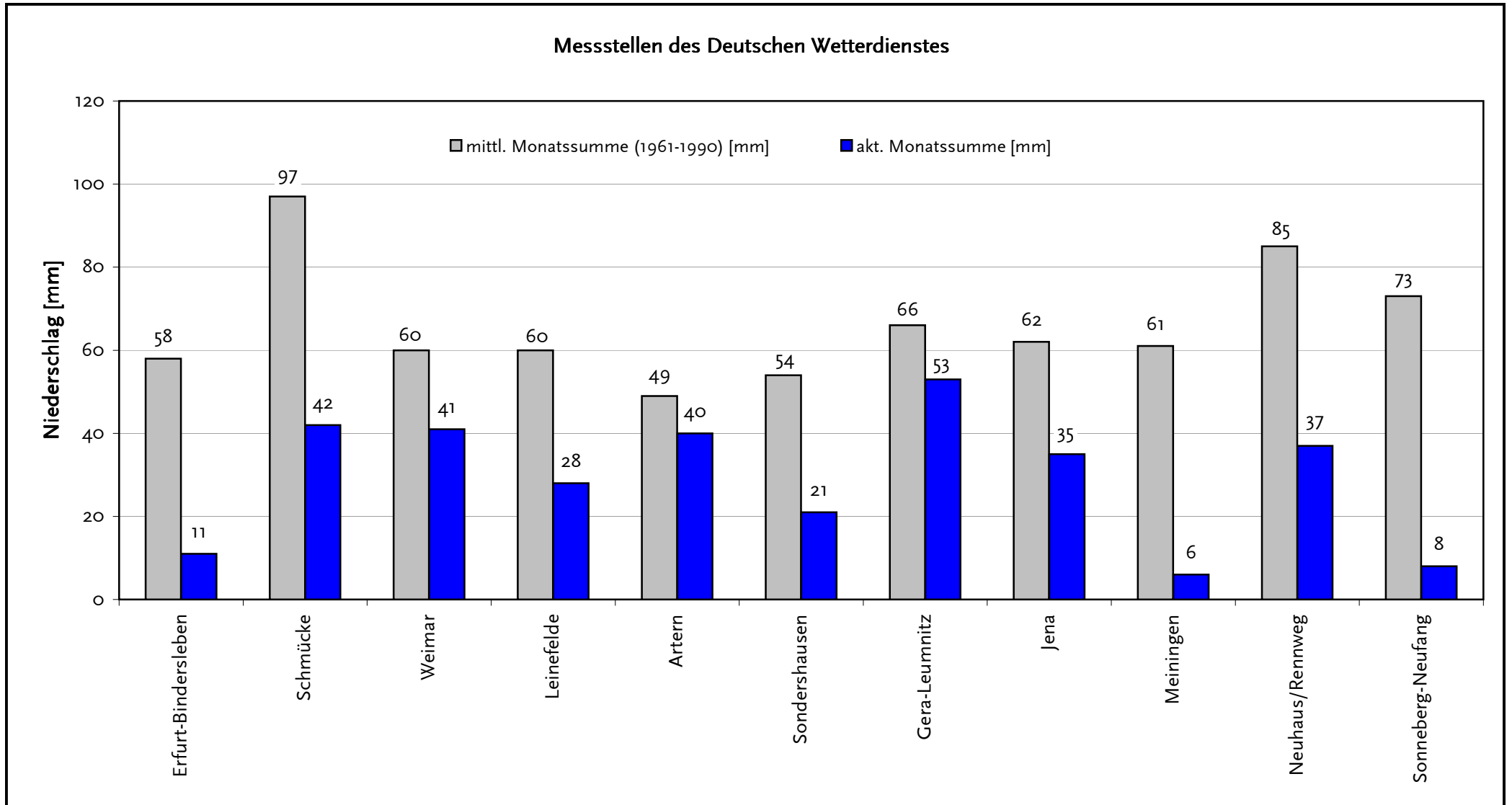
31 \*

48

\* Berechnung durch DWD

1.2 NIEDERSCHLAG (Diagramm)

Berichtsmonat: Mai 2011



2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet)

Berichtsmonat: Mai 2011

Flussgebiet	Gewässer	Pegel	A <sub>Eo</sub> [km <sup>2</sup> ]	mehr- jährige Reihe <sup>1)</sup>	Hauptzahlen der Reihe				Berichtsmonat <sup>2)</sup>			MQ <sup>3)</sup> [%]
					NQ [m <sup>3</sup> /s]	MQ (Jahr) [m <sup>3</sup> /s]	HQ [m <sup>3</sup> /s]	MQ (Monat) [m <sup>3</sup> /s]	NQ [m <sup>3</sup> /s]	MQ [m <sup>3</sup> /s]	HQ [m <sup>3</sup> /s]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Main	Steinach	Steinach	37,2	1961/2005	0,021	0,994	36,1	0,818	0,167	0,229	2,59	28
Weser	Werra	Meiningen	1170	1919/2005	1,48	14,0	236	11,7	3,41	4,62	6,86	39
	Werra	Gerstungen	3039	1932/2005	1,78	30,9	400	26,5	9,38	12,4	20,6	47
	Leine	Arenshausen	274,1	1960/2005	0,370	2,65	92,8	2,88	0,860	1,12	4,90	39
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	842,8	1931/2005	0,480	5,84	220	5,99	2,18	3,06	4,08	51
	Unstrut	Straußfurt	2049	1960/2005	1,86	11,8	127	12,8	7,23	8,13	20,9	64
	Unstrut	Oldisleben	4174	1923/2005	2,50	18,8	220	20,7	12,8	14,9	20,5	72
	Wipper	Hachelbich	523,9	1962/2005	0,570	3,26	81,2	3,46	1,43	1,79	2,61	52
Saale	Saale	Blankenstein-Rosenthal	1013	1964/2005	0,306	11,5	251	8,76	2,36	3,28	10,1	37
	Saale	Kaulsdorf	1665	1956/2005	0,000	16,5	152	13,7	6,29	6,55	11,1	48
	Saale	Rudolstadt	2678	1956/2005	4,04	26,6	363	22,7	8,00	8,87	22,8	39
	Saale	Camburg-Stöben	3977	1956/2005	6,84	32,2	282	29,8	13,1	15,3	28,2	51
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	362,3	1956/2005	0,080	3,88	129	3,36	0,570	1,03	5,52	31
	Schwarzza	Schwarzburg	340,8	1984/2005	0,240	4,67	218	3,37	0,650	1,14	2,65	34
	Ilm	Niedertrebra	894,3	1956/2005	0,850	6,21	105	6,91	2,35	3,19	7,22	46
Weißer Elster	Weißer Elster	Greiz	1255	1925/2005	0,830	10,5	558	10,3	3,34	4,15	10,2	40
	Weißer Elster	Gera-Langenberg	2186	1951/2005	1,90	15,2	667	14,4	4,80	5,77	11,2	40
	Pleißer	Gößnitz	293	1924/2005	0,000	1,78	120	1,70	0,970	1,52	26,6	89

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> vorläufige Werte

<sup>3)</sup> 
$$\text{Spalte 13} = \frac{\text{Spalte 11}}{\text{Spalte 9}} \cdot 100$$

### 3. Speicherbewirtschaftung

Berichtsmonat:

#### 3.1 TRINKWASSERTALSPERREN

Mai 2011

Pos.	Bezeichnung	TLUG					
		TS Schönbrunn <sup>1)</sup>	TS Erletor	TS Scheibe-Alsbach	TS Schmalwasser <sup>4)</sup>	TS Tambach-Dietharz	Ohratalsperre <sup>1)</sup>
	Gewässer	Schleuse	Finstere Erle	Schwarza	Schmalwasser	Apfelstädt	Ohra
	Winter: <sup>2)</sup>	$I_T - I_{BR} = 21,22 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,43 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 17,55 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,78 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 15,82 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 22,22 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,43 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 18,55 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,78 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 15,82 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 23,22 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 0,43 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 2,05 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 20,55 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 0,78 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 17,82 \text{ Mio.m}^3$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.0	Speicherfüllung						
1.1	Ende Vormonat [Mio.m <sup>3</sup> ]	20,797	0,434	1,910	17,782	0,762	14,89
1.2	Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]	18,705	0,434	1,802	16,697	0,774	13,44
1.3	Monatsende [%] <sup>3)</sup>	84	101	93	90	99	85
2.0	Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,395 <sup>5)</sup>	0,095 <sup>5)</sup>	0,069 <sup>5)</sup>	0,099	1,279	1,01
2.01	Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]	0,147	0,035	0,026	0,037	0,478	0,38
3.0	Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]	2,358	0,092	0,161	1,184	1,267	2,46
3.01	Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]	0,880	0,034	0,060	0,442	0,473	0,92
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m <sup>3</sup> ]	1,105	0	0,134	0	0	2,12
3.1.1	Trinkwasser vereinbart <sup>6)</sup> [Mio.m <sup>3</sup> ]	1,450		0,140		1,830	2,44
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. Brauchwasser) [Mio.m <sup>3</sup> ]	1,253	0,092	0,027	0,142	1,267	0,35

$I_T$  = Totraum (eh. R1);  $I_R$  = Reserveraum (eh. R2);  $I_{BR}$  = Betriebsraum (eh. R3);  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum (eh. R4)

<sup>1)</sup> alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

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

<sup>3)</sup> Bezugswert  $I_T - I_{BR}$

<sup>4)</sup> Differenz zur Gesamtabgabe siehe „3.3 Überleitungen“ (Mittelwasserstollen)

<sup>5)</sup> mit Berücksichtigung der Verdunstung

<sup>6)</sup> mittlere mögliche Planabgabe ( $Q_{365}$  bezogen auf 30,5 Tage)

Berichtsmonat:

Mai 2011

## 3.1 TRINKWASSERTALSPERREN (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	TLUG				
		TS Leibis <sup>1)</sup>	TS Zeulenroda <sup>1)</sup>	TS Weida <sup>1)</sup>	TS Zeulenroda <sup>1)</sup> + TS Weida <sup>1)</sup>	TS Neustadt
	Gewässer	Lichte	Weida	Weida	Weida	Krebsbach
	Winter: <sup>2)</sup>	$I_T - I_{BR} = 33,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 22,80 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 9,14 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 31,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,20 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 33,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 22,80 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 9,14 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 31,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,20 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 38,86 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 30,42 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 9,73 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 40,15 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 1,24 \text{ Mio.m}^3$
1	2	9	10	11	12	13
1.0	Speicherfüllung					
1.1	Ende Vormonat [Mio.m <sup>3</sup> ]	32,929	21,654	9,127	30,781	1,076
1.2	Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]	32,254	20,418	9,118	29,536	0,970
1.3	Monatsende [%] <sup>3)</sup>	97	90	100	92	81
2.0	Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,153	0,364	1,662	0,426	0,040
2.01	Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]	0,057	0,136	0,621	0,159	0,015
3.0	Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,828	1,600	1,671	1,671	0,146
3.01	Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]	0,309	0,597	0,624	0,624	0,055
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,142	-	1,457	1,457	0,135
3.1.1	Trinkwasser vereinbart <sup>4)</sup> [Mio.m <sup>3</sup> ]	1,333	-	1,860	1,860	0,108
3.2	davon Wildbettabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ] (einschließl. Brauchwasser)	0,686	1,600	0,214	0,214	0,011

$I_T$  = Totraum (eh. R1);  $I_R$  = Reserveraum (eh. R2);  $I_{BR}$  = Betriebsraum (eh. R3);  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum (eh. R4)

<sup>1)</sup> alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

<sup>2)</sup> bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von  $I_{GHR}$ ) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für TS Zeulenroda/TS Weida)

<sup>3)</sup> Bezugswert  $I_T - I_{BR}$

<sup>4)</sup> mittlere mögliche Planabgabe ( $Q_{365}$  bezogen auf 30,5 Tage)

## 3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN UND RÜCKHALTEBECKEN

		TLUG					
Pos.	Bezeichnung	HRB Grimmelshausen	HRB Ratscher	TS Bleiloch	TS Hohenwarte	Saale-TS gesamt <sup>5)</sup>	TS Lössau
	Gewässer	Werra	Schleuse	Saale	Saale	Saale	Wisenta
	Winter: <sup>1)</sup>	$I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,38 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 185,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 167,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 371,69 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 3,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 195,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 172,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 386,69 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 1,86 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 4,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 212,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 180,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 411,69 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 1,24 \text{ Mio.m}^3$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.0	Speicherfüllung						
1.1	Ende Vormonat [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,089	2,822	184,520	166,060	362,610	1,103
1.2	Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,070	3,877	179,810	167,760	359,230	1,086
1.3	Monatsende [%] <sup>2)</sup>	4	79	92	97	93	99
1.4	Maximalwert [Mio.m <sup>3</sup> ]	0,090	3,953	185,460	168,540	362,650	1,124
2.0	Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]	2,165	2,069 <sup>6)</sup>	11,038 <sup>3)</sup>	17,501 <sup>4)</sup>	12,771	0,267
2.01	Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]	0,808	0,772	4,12	6,53	4,77	0,100
3.0	Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]	2,184	0,934	15,668	16,151	16,151	0,284
3.01	Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]	0,815	0,349	5,85	6,03	6,03	0,106
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. Brauchwasser) [Mio.m <sup>3</sup> ]	2,184	0,880	15,668	16,151	16,151	0,284

$I_T$  = Totraum (eh. R1);  $I_R$  = Reserveraum (eh. R2);  $I_{BR}$  = Betriebsraum (eh. R3);  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum (eh. R4)

<sup>1)</sup> bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von  $I_{GHR}$ ) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für die Saaletalsperren)

<sup>2)</sup> Bezugswert  $I_T - I_{BR}$ ; bei HRB  $I_T - I_{GHR}$

<sup>3)</sup> Bezug auf TS Bleiloch + AB Burgkammer

<sup>4)</sup> Bezug auf TS Hohenwarte + AB Eichicht + OB Hohenwarte

<sup>5)</sup> 7 Stauanlagen

<sup>6)</sup> mit Berücksichtigung der Verdunstung

Berichtsmonat:

Mai 2011

3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN UND RÜCKHALTEBECKEN (Fortsetzung)

		TLUG	Sachsen-Anhalt	Sachsen
Pos.	Bezeichnung	HRB Straußfurt	HRB Kelbra	TS Pöhl <sup>1)</sup>
	Gewässer	Unstrut	Helme	Trieb
	Winter:	$I_T - I_{BR} = 0 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 52,83 \text{ Mio.m}^3$
	Sommer:	$I_T - I_{BR} = 5,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 12,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 52,83 \text{ Mio.m}^3$
	Vollstau:	$I_T - I_{GHR} = 18,64 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 35,60 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{GHR} = 61,98 \text{ Mio.m}^3$
1	2	9	10	11
1.0	Speicherfüllung			
1.1	Ende Vormonat [Mio.m <sup>3</sup> ]	3,353	9,556	52,761
1.2	Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]	4,383	10,450	52,692
1.3	Monatsende [%] <sup>2)</sup>	24	29	100
1.4	Maximalwert [Mio.m <sup>3</sup> ]	4,642	10,690	52,865
2.0	Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]	22,808	4,152	1,021
2.01	Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]	8,52	1,55	0,381
3.0	Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]	21,778	3,258	1,090
3.01	Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]	8,13	1,22	0,407
3.2	davon Wildbettaabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ] (einschließlich Brauchwasser)	21,778	3,258	1,090

$I_T$  = Totraum (eh. R1);  $I_R$  = Reserveraum (eh. R2);  $I_{BR}$  = Betriebsraum (eh. R3);  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum (eh. R4)

<sup>1)</sup> alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

<sup>2)</sup> Bezugswert  $I_T - I_{BR}$ ; bei HRB  $I_T - I_{GHR}$

Berichtsmonat:

Mai 2011

## 3.3 ÜBERLEITUNGEN

Bezeichnung	Überleitung		Menge	
	von	nach	[Mio.m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /s]
2	3	4	5	6
Katzestollen	Katze	TS Leibis	0	0
Lichtestollen 2	TS Leibis	TWA Zeigerheim	0,063	0,024
Haselstollen	Haselbach	Schmalwasser	0,187	0,070
Schmalwasserstollen	Schmalwasser	Ohratalsperre	0,008	0,003
Gerastollen	Zahme Gera + Wilde Gera + Langer Grund	Ohratalsperre	0,313	0,117
Mittelwasserstollen	TS Schmalwasser	TS Tambach-Dietharz	1,042	0,389