



FREISTAAT THÜRINGEN

Thüringer Landesanstalt für
Umwelt und Geologie



MONATSBERICHT

zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen



Die Werra am Pegel Breitungen (Foto: TLUG, Juli 2010)

– Juni 2012 –

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1. Meteorologische Verhältnisse/Niederschläge	5
2. Hydrologische Verhältnisse	5
2.1 Situation Fließgewässer	5
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)

Im Juni 2012 entsprach die Lufttemperatur in Thüringen ungefähr dem langjährigen Monatsmittel, die Sonnenscheindauer hingegen erreichte verbreitet nur rd. 80 % des mehrjährigen Durchschnittswertes. Fast überall war es deutlich zu nass. So lag an den meisten der in der Tabelle 1.1 genannten Messstationen des DWD (repräsentative Auswahl) die Niederschlagssumme 25 % bis 100 % über dem vieljährigen Monatswert, lediglich in Ostthüringen (Station Gera-Leumnitz) blieb sie rd. 10 % darunter.

Wie bereits zuvor im April und Mai gestaltete sich das Wetter auch im Juni sehr wechselhaft mit nur kurzen Hochdruckphasen. Eingebettet in eine westliche Höhenströmung zogen immer wieder Tiefausläufer über die Region hinweg. Sie brachten häufig Schauer, teils auch kräftige Gewitter, Starkregen, Hagel und Sturmböen. An rd. 20 Tagen gab es in Thüringen Niederschlag (Tagessumme $\geq 0,1$ mm), an rd. 15 Tagen lag die Tagessumme über 1,0 mm.

Der Juni begann niederschlagsreich. Besonders ergiebig war der Regen am 03. und 04. mit Tagessummen bis 15 mm, lokal auch bis 25 mm. Bis zum Ende der zweiten Dekade blieb es weiterhin sehr unbeständig mit einzelnen Schauern und Gewittern (Tagessummen zumeist < 5 mm) sowie trockenen Witterungsabschnitten (08. bis 10., 15. bis 18.). Ein Tief brachte am 13. intensiveren Niederschlag verbreitet zwischen 10 und 20 mm. Entlang einer über Mitteldeutschland liegenden Luftmassengrenze kam es am 19. und 20. zu heftigen Gewittern und Starkregen mit Intensitäten bis zu 30 mm in 30 Minuten, lokal erreichten die Niederschlagstagesummen bis 50 mm (bspw. am 20.06.: Dachwig 38 mm, Meiningen 42 mm, Neustadt/Orla 45 mm, Schmücke 48 mm). Auch in der in der letzten Dekade beruhigte sich das Wetter bei Zwischenhocheinfluss nur zeitweise. Frontensysteme von Tiefausläufern sorgten am 24./25. und 27. erneut für teils kräftige Schauer (Tagessummen verbreitet 5 bis 10 mm). Im Zustrom zunehmend feucht-warmer Luftmassen gab es am Monatsende nochmals unwetterartige Gewitter mit Starkregen. Die Niederschlagstagesummen erreichten dabei am 29. und 30. zwischen 10 und 25 mm.

Der DWD ermittelte für Thüringen eine Gebietsniederschlagshöhe von 108 mm. Dieser Wert entspricht 142 % des Monatsmittels der langjährigen Reihe von 1961 bis 1990. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Niederschlagshöhe an den ausgewählten DWD-Stationen in Thüringen (Diagramm 1.2) von 68 mm in Gera-Leumnitz bis 213 mm an der Station Schmücke.

Mit dem für Juni ermittelten vorläufigen Gebietsmittelwert des Niederschlags mildert sich die seit Februar/März 2012 bestehende Trockenheit ab - er reicht aber nicht, um das bisherige Defizit auszugleichen. Für das laufende Kalenderjahr ergibt sich für Thüringen eine Summe von 311 mm. Das entspricht 93 % vom vieljährigen Mittel bzw. einem Minus von 24 mm gegenüber den langjährigen Werten (Grafik 1.3). Bezogen auf das Abflussjahr 2012 liegt die Niederschlagssumme bis jetzt bei 403 mm. Das entspricht 90 % der für diesen Zeitabschnitt üblichen Menge bzw. einem Niederschlagsdefizit von 46 mm.

2. Hydrologische Verhältnisse

2.1 Situation Fließgewässer

An den in der Tabelle 2.1 genannten Pegeln (repräsentative Auswahl) ergibt sich im Berichtsmonat Juni 2012 für den Durchfluss ein Durchschnitt von 55 % im Vergleich zu den mehrjährigen monatlichen Mittelwerten. An allen Pegeln wurden die vieljährigen Normalwerte trotz der verbreitet überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen unterschritten. Der höchste Monats-MQ-Wert trat mit 94 % am Pegel Meiningen/Werra auf, am niedrigsten war er mit 32 % am Pegel Kaulsdorf-Eichicht/Loquitz. An der Mehrzahl der Pegel lag der mittlere Durchfluss im Bereich des langjährigen Monats-MNQ-Wertes – in der Saale auch deutlich darunter, im Werragebiet etwas darüber. Die Niedrigst- (NQ) und Höchstabflüsse (HQ) blieben im Juni fast überall unter den langjährigen monatlichen Vergleichswerten MNQ bzw. MHQ.

Ausgehend vom Niederschlagsdefizit der vier Vormonate wurde der relativ häufige, zeitweise auch sehr ergiebige Regen im Juni hauptsächlich vom Bodenspeicher und der Vegetation aufgenommen, so dass die Wasserführung tendenziell gleich blieb bzw. sich weiterhin auf insgesamt niedrigem Niveau bewegte. Lokaler Starkregen ließ die Abflüsse im Monatsverlauf aber immer wieder kurzzeitig markant ansteigen.

Anfang Juni schwankten die Abflüsse thüringenweit zwischen 20 % und, infolge örtlich ergiebiger Niederschläge zum Monatswechsel, 100 % der langjährigen Monats-MQ-Werte. Schauer und Gewitter führten bis zum 05.06. zu Abflussspitzen, die vereinzelt die Monatshöchstwerte (HQ) bildeten (Ulster, Pleiße, Steinach). Anschließend ging die Wasserführung wieder deutlich zurück. Bis auf lokal stärkere Regenschauer zur Monatsmitte, die in Pleiße, Weiße Elster, Saale, Ilm, Ulster und oberer Werra die Abflüsse nochmals kurz ansteigen ließen, waren die Niederschläge bis zum Ende der zweiten Dekade wenig abflusswirksam. Die Bodenfeuchte hingegen stieg langsam in den Bereich der Sättigung. Am 20./21.06. bewirkten heftige Gewitter mit Starkregen in allen Flussgebieten einen deutlichen Abflussanstieg. In Südthüringen kam es sogar zu kurzen lokalen Überschwemmungen in bebauten Gebieten (Sonneberg und Suhl). Am Hochwassermeldepegel Suhl/Lauter stieg der Abfluss innerhalb weniger Minuten auf 139 cm (Alarmstufe 2), dem höchsten Wert seit April 1994. Das statistische Wiederkehrintervall hierfür ordnet sich bei 20 bis 50 Jahren ein. An den meisten Pegeln Thüringens waren zwischen dem 20. und 22. die Monatshöchstwerte (HQ) zu verzeichnen. Weitere Meldegrenzen wurden jedoch nicht überschritten. In Abhängigkeit vom aktuellen Niederschlagsgeschehen traten in der letzten Monatsdekade vereinzelt noch kleinere Abflussspitzen auf. Ende Juni differierten die Abflüsse in Thüringen zwischen 30 % und 150 % der langjährigen Monatsnormalwerte.

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 69 % (TS Tambach-Dietharz) und 101 % (TS Erletor) des Sommerstauzieles. Die Füllstände der großen Trinkwassertalsperren (> 10 Mio.m³ Inhalt) gingen wegen der geringen Zuflüsse im Monatsverlauf meist nochmals leicht zurück und lagen Ende Juni zwischen 76 % und 98 % des Sommerstauzieles.

Alle Talsperren wurden entsprechend der 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 ging im Monatsverlauf weiter zurück und lag Ende Juni bei 355,52 Mio.m³. Der Füllungsstand der beiden Großsperrren TS Bleiloch und TS Hohenwarte betrug am Ende des Berichtsmonats 91 % bzw. 95 % bezogen auf das Sommerstauziel. Die TS-Abgaben aus dem Gesamtsystem (Abgabepiegel Kaulsdorf/Saale) wurden weiterhin auf Grund der Zuflusssituation und der Entwicklung des Hochwasserrückhaltereaumes der TS Hohenwarte auf die Mindestabgabe von 6 m³/s eingestellt.

An den Hochwasserrückhaltebecken Ratscher und Straußfurt schwankten die Inhalte im Monatsverlauf nur wenig im Bereich des Sommerstauzieles. Ende Juni lagen die Füllstände hier bei 84 % bzw. 24 %.

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 2012

Gebiet	Station	Stationshöhe [m ü. NN]	langjähriger Jahreswert Reihe 1961-1990 [mm]	langjähriger Monatswert Juni Reihe 1961-1990 [mm]	Niederschlag Berichtsmonat [mm]	Prozent vom langjährigen Monatswert [%]
o	1	2	3	4	5	6
Mittel- thüringen	Erfurt-Bindersleben	316	501	67	115	172
	Schmücke	937	1290	128	213	166
	Weimar	264	547	72	96	133
Nord- thüringen	Leinefelde	356	663	78	116	149
	Artern	164	458	57	116	204
	Sondershausen	201	543	62	103	166
Ost- thüringen	Gera-Leumnitz	311	615	75	68	91
	Jena	155	585	77	96	125
Süd- thüringen	Meiningen	450	661	73	147	201
	Neuhaus/Rennweg	845	1124	98	138	141
	Sonneberg-Neufang	626	949	95	191	201

Vorläufiges Gebietsmittel (einschl. langjähriges Mittel)

für das gesamte Land Thüringen, basierend auf 50 Messstellen:

673

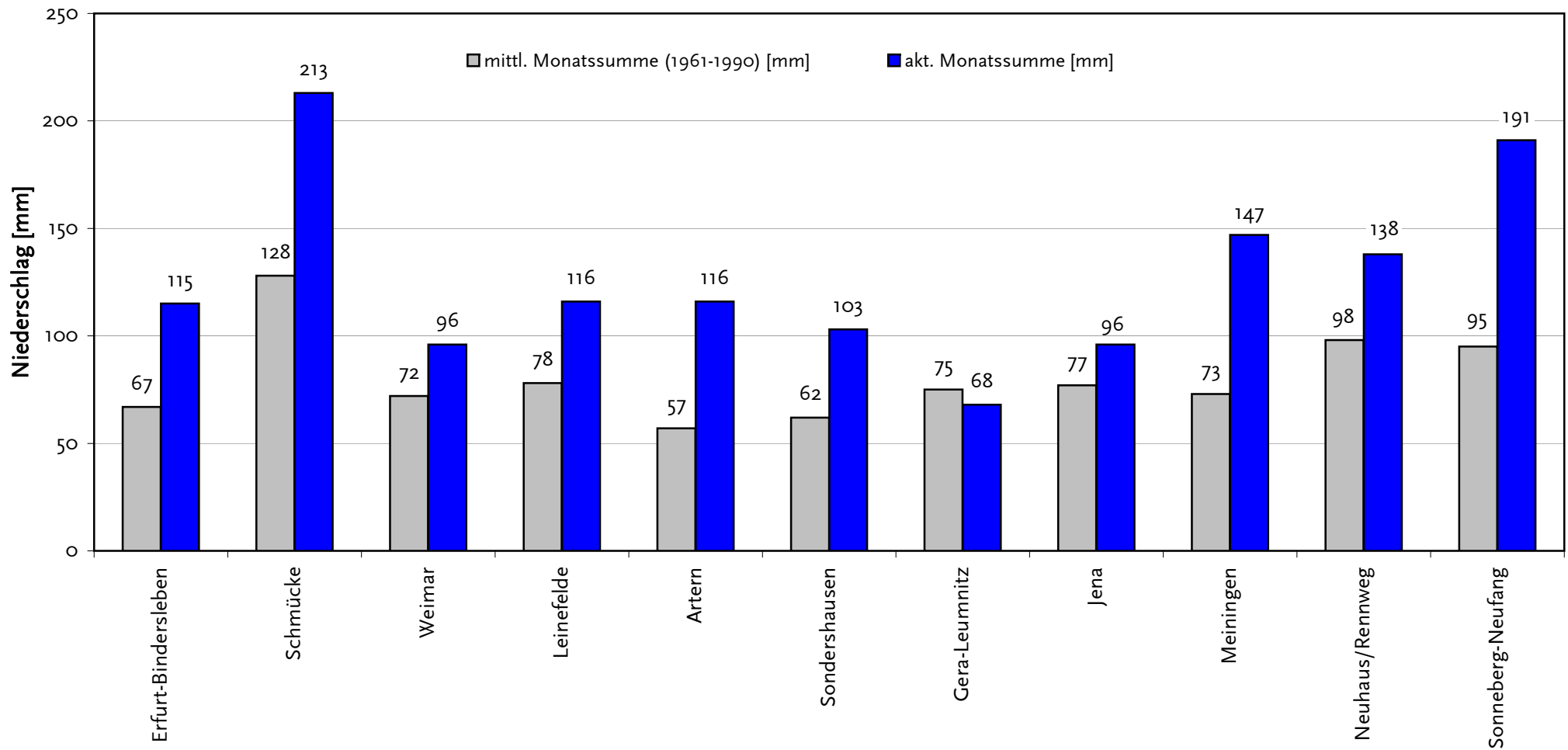
76

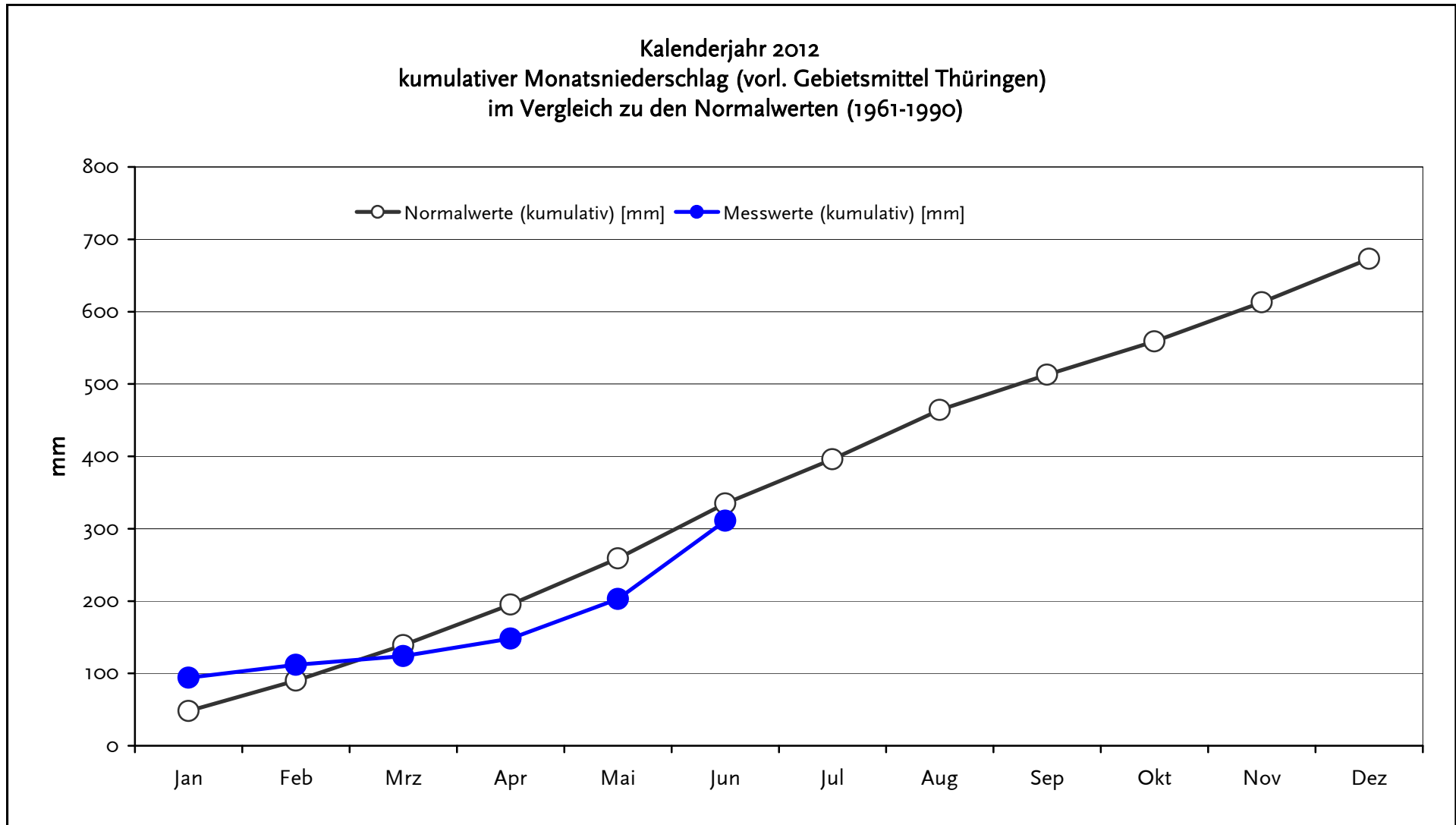
108 *

142

* Berechnung durch DWD

Messstellen des Deutschen Wetterdienstes





2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet)

Berichtsmonat: Juni 2012

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	1961/2005	0,021	0,994	36,1	0,577	0,245	0,347	1,41	60
Weser	Werra	Meiningen	1170	1919/2005	1,48	14,0	236	9,26	5,39	8,71	32,8	94
	Werra	Gerstungen	3039	1932/2005	1,78	30,9	400	22,8	10,8	15,8	37,0	69
	Leine	Arenshausen	274,1	1960/2005	0,370	2,65	92,8	2,64	0,720	1,09	7,25	41
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	842,8	1931/2005	0,480	5,84	220	4,96	1,94	2,65	8,69	53
	Unstrut	Straußfurt	2049	1960/2005	1,86	11,8	127	10,9	4,52	6,56	16,2	60
	Unstrut	Oldisleben	4174	1923/2005	2,50	18,8	220	17,4	8,10	10,7	26,7	61
	Wipper	Hachelbich	523,9	1962/2005	0,570	3,26	81,2	2,79	1,31	1,84	9,84	66
Saale	Saale	Blankenstein-Rosenthal	1013	1964/2005	0,306	11,5	251	7,22	2,33	3,78	14,5	52
	Saale	Kaulsdorf	1665	1956/2005	0,000	16,5	152	13,8	5,52	5,96	8,36	43
	Saale	Rudolstadt	2678	1956/2005	4,04	26,6	363	21,3	7,95	9,80	19,1	46
	Saale	Camburg-Stöben	3977	1956/2005	6,84	32,2	282	28,2	10,4	11,8	23,6	42
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	362,3	1956/2005	0,080	3,88	129	2,78	0,380	0,892	3,29	32
	Schwarza	Schwarzburg	340,8	1984/2005	0,240	4,67	218	2,67	0,970	1,60	5,26	60
	Ilm	Niedertrebra	894,3	1956/2005	0,850	6,21	105	6,01	2,01	2,62	7,67	44
Weißer Elster	Weißer Elster	Greiz	1255	1925/2005	0,830	10,5	558	9,08	3,60	5,35	33,9	59
	Weißer Elster	Gera-Langenberg	2186	1951/2005	1,90	15,2	667	13,2	5,26	7,31	25,7	55
	Pleißer	Gößnitz	293	1924/2005	0,000	1,78	120	1,69	0,560	0,879	5,87	52

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:

3.1 TRINKWASSERTALSPERREN

Juni 2012

Pos.	Bezeichnung	TLUG					
		TS Schönbrunn ¹⁾	TS Erletor	TS Scheibe-Alsbach	TS Schmalwasser ⁴⁾	TS Tambach-Dietharz	Ohratalsperre ¹⁾
	Gewässer	Schleuse	Finstere Erle	Schwarza	Schmalwasser	Apfelstädt	Ohra
	Winter: ²⁾	$I_T - I_{BR} = 21,22 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,43 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 17,55 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,78 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 15,82 \text{ Mio.m}^3$
	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 ³]	20,503	0,431	1,816	14,827	0,764	13,72
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	20,132	0,436	1,780	14,152	0,542	13,99
1.3	Monatsende [%] ³⁾	91	101	92	76	69	88
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	0,909 ⁵⁾	0,262 ⁵⁾	0,117 ⁵⁾	0,131	1,551	2,55
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,351	0,101	0,045	0,051	0,598	0,98
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	1,135	0,254	0,135	0,806	1,773	2,28
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,438	0,098	0,052	0,311	0,684	0,88
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m ³]	1,005	0	0,110	0	0	1,87
3.1.1	Trinkwasser vereinbart ⁶⁾ [Mio.m ³]	1,450		0,140		1,830	2,44
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. Brauchwasser) [Mio.m ³]	0,130	0,254	0,025	0,124	1,773	0,41

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

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)

³⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$

⁴⁾ Differenz zur Gesamtabgabe siehe „3.3 Überleitungen“ (Mittelwasserstollen)

⁵⁾ mit Berücksichtigung der Verdunstung

⁶⁾ mittlere mögliche Planabgabe (Q_{365} bezogen auf 30,5 Tage)

Berichtsmonat:

Juni 2012

3.1 TRINKWASSERTALSPERREN (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	TLUG				
		TS Leibis ¹⁾	TS Zeulenroda ¹⁾	TS Weida ¹⁾	TS Zeulenroda ¹⁾ + TS Weida ¹⁾	TS Neustadt
	Gewässer	Lichte	Weida	Weida	Weida	Krebsbach
	Winter: ²⁾	$I_T - I_{BR} = 33,30 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 22,80 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 9,14 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 31,94 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,20 \text{ Mio.m}^3$
	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 ³]	28,264	21,937	9,055	30,992	1,018
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	27,018	22,099	9,055	31,154	0,983
1.3	Monatsende [%] ³⁾	81	97	99	98	82
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	0,535	0,433	0,346	0,508	0,057
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,206	0,167	0,133	0,196	0,022
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	1,781	0,271	0,346	0,346	0,092
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,687	0,105	0,133	0,133	0,035
3.1	davon Trinkwasser [Mio.m ³]	1,374	-	0	0	0,110
3.1.1	Trinkwasser vereinbart ⁴⁾ [Mio.m ³]	1,678	-	1,860	1,860	0,108
3.2	davon Wildbettabgabe [Mio.m ³] (einschließl. Brauchwasser)	0,407	0,271	0,346	0,346	0

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

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 Zeulenroda/TS Weida)

³⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$

⁴⁾ mittlere mögliche Planabgabe (Q_{365} bezogen auf 30,5 Tage), TS Leibis: Erhöhung der Entnahmemenge auf 55.000 m³/d (genehmigt 06/2011)

3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN UND RÜCKHALTEBECKEN

		TLUG					
Pos.	Bezeichnung	HRB Grimmelshausen	HRB Ratscher	TS Bleiloch	TS Hohenwarte	Saale-TS gesamt ⁵⁾	TS Lössau
	Gewässer	Werra	Schleuse	Saale	Saale	Saale	Wisenta
	Winter: ¹⁾	$I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 0,38 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 185,90 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 167,99 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 371,69 \text{ Mio.m}^3$	$I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$
	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 ³]	0,089	4,118	179,400	164,660	357,110	0,924
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	0,099	4,118	178,070	163,820	355,520	0,893
1.3	Monatsende [%] ²⁾	5	84	91	95	92	81
1.4	Maximalwert [Mio.m ³]	0,129	4,261	181,230	164,380	357,340	0,927
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	5,717	2,400 ⁶⁾	12,067 ³⁾	14,782 ⁴⁾	13,962	0,306
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	2,21	0,926	4,66	5,70	5,39	0,118
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	5,707	2,271	13,337	15,552	15,552	0,337
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	2,20	0,876	5,15	6,00	6,00	0,130
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließl. Brauchwasser) [Mio.m ³]	5,707	2,219	13,337	15,552	15,552	0,337

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

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

²⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$; bei HRB $I_T - I_{GHR}$

³⁾ Bezug auf TS Bleiloch + AB Burgkammer

⁴⁾ Bezug auf TS Hohenwarte + AB Eichicht + OB Hohenwarte

⁵⁾ 7 Stauanlagen

⁶⁾ mit Berücksichtigung der Verdunstung

Berichtsmonat:

Juni 2012

3.2 BRAUCHWASSERTALSPERREN UND RÜCKHALTEBECKEN (Fortsetzung)

		TLUG	Sachsen-Anhalt	Sachsen
Pos.	Bezeichnung	HRB Straußfurt	HRB Kelbra	TS Pöhl ¹⁾
	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 ³]	4,409	11,840	52,245
1.2	Monatsende [Mio.m ³]	4,512	13,530	52,692
1.3	Monatsende [%] ²⁾	24	38	100
1.4	Maximalwert [Mio.m ³]	4,851	13,650	52,796
2.0	Speicherzufluss [Mio.m ³]	17,107	5,962	1,950
2.01	Speicherzufluss [m ³ /s]	6,60	2,30	0,752
3.0	Speicherabgabe [Mio.m ³]	17,004	4,272	1,503
3.01	Speicherabgabe [m ³ /s]	6,56	1,65	0,580
3.2	davon Wildbettaabgabe (einschließlich Brauchwasser) [Mio.m ³]	17,004	4,272	1,503

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

¹⁾ alle Inhaltsangaben ohne Vorsperre(n)

²⁾ Bezugswert $I_T - I_{BR}$; bei HRB $I_T - I_{GHR}$

Berichtsmonat:

Juni 2012

3.3 ÜBERLEITUNGEN

Bezeichnung Kapazität	Überleitung		Menge	
	von	nach	[Mio.m ³]	[m ³ /s]
2	3	4	5	6
Katzestollen	Katze	TS Leibis	0	0
Lichtestollen 2	TS Leibis	TWA Zeigerheim	1,315	0,507
Haselstollen	Haselbach	Schmalwasser	0,459	0,177
Schmalwasserstollen	Schmalwasser	Ohratalsperre	0,480	0,185
Gerastollen	Zahme Gera + Wilde Gera + Langer Grund	Ohratalsperre	0,801	0,309
Mittelwasserstollen	TS Schmalwasser	TS Tambach-Dietharz	0,682	0,263