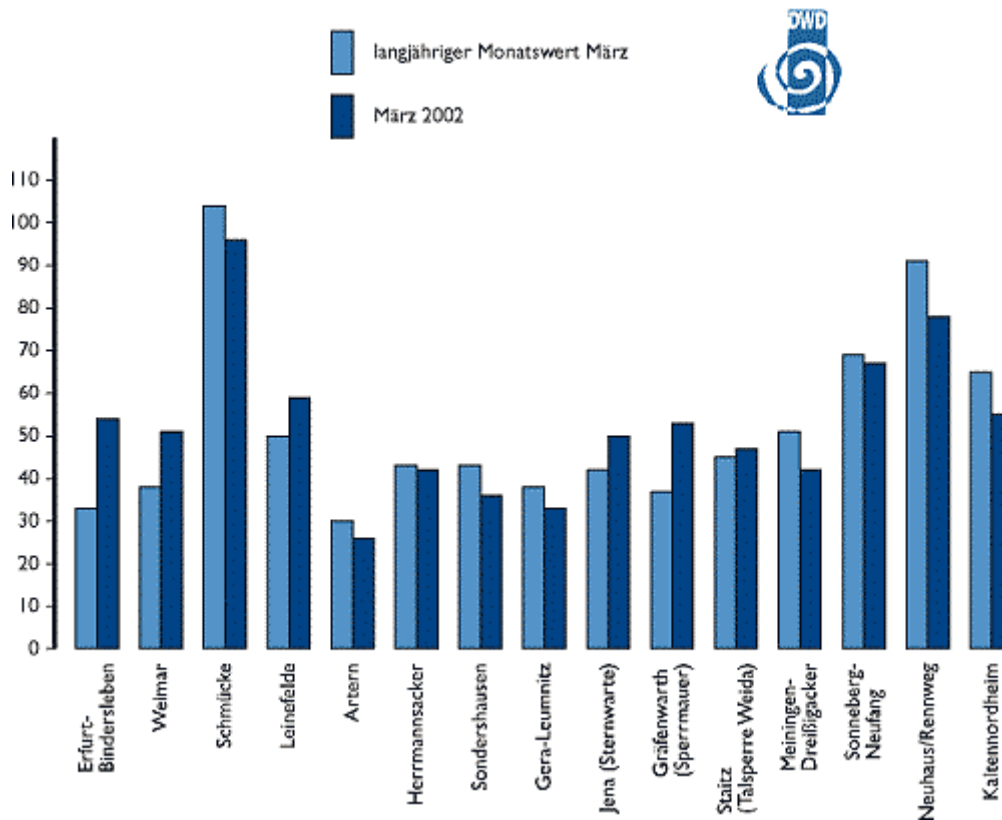


1. Niederschlag [mm] an Messstellen des Deutschen Wetterdienstes



2. Hydrologische Verhältnisse

2.1. Situation Fließgewässer

An den im Berichtsmonat erfassten Pegeln (Tabelle 2.1) wurden für den Durchfluss im Durchschnitt 144 % der mehrjährigen Monatsmittelwerte erreicht. Der höchste Wert im Vergleich mit den mehrjährigen Monats-MQ-Werten konnte am Pegel Kaulsdorf/Saale mit 208 % ermittelt werden, der niedrigste Wert zeigte sich am Pegel Gößnitz/Pleiße mit 103 %. Die erste Monatshälfte war geprägt von den abfallenden Wasserständen der Hochwasserwelle zum Ende des Vormonats. Zu Beginn der dritten Monatsdekade kam es nach Niederschlägen zu einem kurzzeitigen Anstieg, wobei nur vereinzelt die hohen Werte zum Monatsbeginn erreicht wurden.

Im Ostthüringer Raum wurden an den Pegeln bis zum 18. 03. fallende Wasserstände und Durchflüsse beobachtet. Dabei lagen allerdings an einigen Pegeln unterhalb der Saaletalsperren die Wasserstände bis zum 08.03. - bedingt durch die Freimachung des Hochwasserrückhalteraaumes - über den Richtwasserständen für den Hochwassermeldebeginn bzw. der Alarmstufe 1. Ab dem 18.03. wurde erneut ein Anstieg der Wasserführung in allen Wasserläufen registriert. Nur an wenigen Pegeln (Zuflüssen der Saale und Weißen Elster) wurde der Wasserstand zum Monatsbeginn überschritten.

Im Gebiet der Unstrut zeigte die Wasserführung in der ersten Monatshälfte eine fallende Tendenz. Nach Niederschlägen und Tauwetter in den Höhenlagen kam es in der zweiten Monatshälfte zu einem kurzzeitigen Anstieg, ohne dass dabei Grenzwerte erreicht wurden. Die Durchflüsse an den Pegeln lagen im Monatsdurchschnitt vorwiegend erheblich über den mehrjährigen Monatsmittelwerten.

Im Gebiet der Werra gab es zu Monatsbeginn aufgrund der Hochwasserwelle zum Ende des Vormonats große Unterschiede in der Wasserführung - zwischen 150 % und 400 % der mehrjährigen Monatsmittel. Die Niederschläge der ersten Monatshälfte haben den Rückgang der Wasserführung kaum beeinflusst. Die Niederschläge vom 19.03. bis 22.03. verursachten nur einen kurzen Anstieg der Wasserstände. Die hohen Werte vom Monatsbeginn wurden jedoch nur ganz vereinzelt erreicht. Zum Monatsende ging die Wasserführung in den Gewässern kontinuierlich zurück. Schneereste mit bis zu 10 l/m² befinden sich nur noch in geschützten Lagen des Thüringer Waldes.

Am Pegel Gerstungen ist die W/Q-Beziehung in Überarbeitung (Wert in Tabelle 2.1 geklammert).

2.2 Situation Grundwasser

Die Niederschlagshöhe des Berichtsmonats war landesweit sehr unterschiedlich und schwankte zwischen 82 bis 164 % vom langjährigen Wert. In Auswirkung der überdurchschnittlich hohen Niederschläge des Vormonats waren im Grundwasser vorwiegend steigende bis gleichbleibende Verhältnisse zu beobachten. Nur lokal stellte sich ein leicht fallender Trend der Grundwasserstände ein. Die MW-Werte des Berichtsmonats lagen größtenteils über den langjährig beobachteten Monatswerten März.

Im Landesdurchschnitt erreichten die relativen Füllungsstände der Grundwasserspeicher wie im Vormonat 110 %.

3. Speicherbewirtschaftung

Trinkwassertalsperren:

Die Füllstände der Trinkwassertalsperren lagen am Monatsende in der Mehrzahl geringfügig über dem Betriebsstauinhalt, bedingt durch die hohen Zuflüsse im Berichtsmonat und ein gebietsdeckendes HW-Ereignis zur Monatswende Februar/März.

Brauchwassertalsperren und Rückhaltebecken:

Zum Monatswechsel Februar/März trat ein gebietsdeckendes Hochwasserereignis auf. Die Ausbildung der Scheitel lag zwischen dem 27.02.2002 und dem 03.03.2002. Die Saaletalsperren wiesen in der 1. Dekade einen maximalen Einstau des HW-Rückhaltereaumes von 17,5 hm³ auf, am Monatsende lag der Stauinhalt noch bei 98 % zum Betriebsstau.

Die RHB Straußfurt und Kelbra erreichten in der 1. Dekade maximale Stauinhalte von 42 % bzw. 26 % zum Vollstau. Zum Monatsende wurden beide RHB völlig entleert. Das RHB Ratscher wurde ausgehend von einem Teileinstau von 60 % zu Monatsbeginn bereits

planmäßig in Richtung Sommereinstauziel gestaut. Am Monatsende lag die Speicherfüllung bei 76 %.

Die kleineren Brauchwassertalsperren erreichten ebenfalls günstige Füllungsstände und lagen im Mittel bei 85 %.

4. Wasserbeschaffenheit

4.1 Situation für Fließgewässer

Der Tabelle 4.1.1 liegen im Falle der Kenngröße "O2 sofort" die geringsten und bei allen anderen Kenngrößen die höchsten während eines Monats beobachteten Messwerte zugrunde.

In Bezug auf alle untersuchten Parameter ist die Situation in den Gewässern stabil. Es gab keine nennenswerte Verschlechterung der Wasserbeschaffenheit gegenüber dem langjährigen Monatsmittel.

4.2 Situation Grundwasser

Zur Grundwasserbeschaffenheit liegen für den Berichtsmonat keine aktuellen Analyseergebnisse vor.

2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet) [m³/s]

Berichtsmonat: März 2002

Flußgebiet	Gewässer	Pegel	SUA	A _{Eo} [km²]	mehr- jährige Reihe	mehrjährige Hauptzahlen des				Berichtsmonat 1)			MQ ²⁾ [%]
						Jahres			Monats	NQ	MQ	HQ	
						NNQ	MQ	HHQ	MQ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Main	Steinach	Steinach	Suhl	37,2	1961/2000	0,021	1,00	36,1	1,55	0,948	2,12	5,91	137
Weser	Werra	Meiningen	Suhl	1170	1919/2000	1,48	14,0	236	22,1	19,2	32,7	99,0	148
	Werra	Gerstungen	Suhl	3039	1932/2000	1,78	30,9	400	51,3	48,0	83,0	(266)	162
	Leine	Arenshausen	Sondersh.	274,1	1960/2000	0,370	2,66	92,8	4,20	3,41	5,10	9,45	121
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	Erfurt	842,8	1931/2000	0,480	5,90	220	9,15	12,1	17,4	43,8	190
	Unstrut	Straußfurt	Erfurt	2049	1960/2000	1,86	11,8	127	17,3	17,8	31,2	60,4	180
	Unstrut	Oldisleben	Sondersh.	4174	1923/2000	2,50	18,8	220	28,9	29,4	44,2	79,0	152
	Wipper	Hachelbich	Sondersh.	523,9	1962/2000	0,570	3,28	81,2	5,75	4,70	6,40	12,3	111
Saale	Saale	Blankenstein-Rosent.	Gera	1013	1964/2000	0,010	11,6	251	21,5	13,3	26,0	75,5	121
	Saale	Kaulsdorf	Gera	1665	1956/2000	0,000	16,5	152	22,1	17,4	45,9	110	208
	Saale	Rudolstadt	Gera	2678	1956/2000	3,20	26,8	363	39,6	30,5	67,0	164	170
	Saale	Camburg-Stöben	Gera	3977	1956/2000	5,40	32,4	299	46,8	40,2	86,3	212	184
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	Gera	362,3	1956/2000	0,080	3,95	129	6,89	3,30	7,29	37,4	106
	Schwarza	Schwarzburg	Gera	340,8	1984/2000	0,350	4,83	218	8,87	5,03	9,63	44,5	109
	Ilm	Niedertrebra	Erfurt	894,3	1956/2000	0,570	6,28	105	9,20	8,58	12,1	41,7	132
Weiße Elster	Weiße Elster	Greiz	Gera	1255	1956/2000	0,720	10,5	558	17,5	10,8	21,9	44,6	125
	Weiße Elster	Gera-Langenberg	Gera	2186	1956/2000	1,90	15,4	667	25,6	15,0	32,5	66,0	127
	Pleiße	Gößnitz	Gera	293,0	1956/2000	0,000	1,80	120	2,83	1,26	2,91	6,95	103

1) vorläufige Werte

2) Spalte 14 = $\frac{\text{Spalte 12}}{\text{Spalte 10}} \times 100$

3) Wert noch in Überprüfung

2. 2. 1 GRUNDWASSERSTÄNDE [cm unter Messpunkt]

Berichtsmonat: März 2002

SUA	Messstelle Name	Lithof. Einheit	Mst.-Tiefe [m]	langj. Mess- reihe	bisher gemessener NNW	langj. MW- stand März	MW Berichts- monat	Tendenz im Monat	Füllungsstand GW- Speicher*) [%]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Erfurt	Tambach-Dietharz	6	32,90	1980-96	121	76	57	s	125
	Martinroda	8	23,00	1952-96	2226	1713	1416	f	117
	Neuroda	8	>120,00	1981-96	2130	1917	1991	g	96
	Arnstadt	9	8,70	1954-96	792	601	538	s	110
	Waltershausen	12	6,05	1954-96	281	165	150	s	109
	Ingersleben	9	44,00	1977-96	3494	2152	1504	s	130
Suhl	Rentwertshausen	8	4,95	1941-96	370	244	224	f	108
	Almerswind	8	115,00	1970-96	1995	1828	1739	f	105
	Unterlind	8	8,67	1960-96	681	615	n.b.		

*) Der relative Füllungsstand im GW-Speicher gibt an, wie sich das Monatsmittel der aktuellen Messwerte vom langjährigen Mittel des jeweiligen Monats unterscheidet.

Erläuterungen

zu Spalte 2: Lithofazieseinheiten

Paläoz. Gesteine (Mittelgebirge)

- 1 = Tonschiefer
- 2 = Schalsteine
- 3 = Flysch
- 4.1 = saure Magmatite (Granit)
- 4.2 = basische Magmatite (Basalt)
- 5.1 = Quarzite
- 5.2 = Grauwacken
- 6 = Molasse
- 7 = Randzechstein

Mesoz. Gesteine (Vorländer)

- 8 = Sandstein
- 9 = Kalksteine
- 10 = Schluffstein
- Lockergesteinsbedeckung
- 11 = mit Lockergestein gefüllte Strukturen
- 12 = Lockergesteinsdecken
- 13 = Lößbedeckung

zu Spalte 8 : Tendenz

- g = gleichbleibend
- s = steigend
- f = fallend

n.b. = nicht bestimmt

3.1 TRINKWASSERTALSPERREN (Angaben in Millionen m³)

Berichtsmonat: März 2002

Pos.	Bezeichnung	SUA Suhl	SUA Erfurt		SUA Gera		SUA Sondershausen
		TS Schönbrunn ¹⁾	TS Schmalwasser	Ohratalsperre	VS Deesbach	TS Zeulenr.+ TS Weida	TS Neustadt
	Gewässer Winter: ²⁾ Sommer: Vollstau:	Schleuse R1...R3=21,22 hm ³ R1...R3=22,22 hm ³ R1...R4=23,22 hm ³	Schmalwasser R1...R3=19,20 hm ³ R1...R3=19,20 hm ³ R1...R4=21,20 hm ³	Ohra R1...R3=15,5 hm ³ R1...R3=15,5 hm ³ R1...R4=17,5 hm ³	Lichte R1...R3=3,23 hm ³ R1...R3=3,23 hm ³ R1...R4=3,23 hm ³	Weida R1...R3=36,19 hm ³ R1...R3=36,19 hm ³ R1...R4=40,15 hm ³	Krebsbach R1...R3=1,24 hm ³ R1...R3=1,24 hm ³ R1...R4=1,24 hm ³
1	2	3	6	8	9	12	14
1.0	Speicherfüllung						
1.1	Monatsanfang [hm ³]	21,782	19,0	16,4	3,321	34,986	1,142
1.2	Monatsende [hm ³]	21,991	19,4	15,9	3,248	35,372	1,100
1.3	Monatsende [%] ³⁾	104	104	101	101	98	89
2.0	Speicherzufluss [m ³ /s]	1,650	1,15	2,23	1,972	2,169	0,166
3.0	Speicherabgabe [m ³ /s]	1,559	1,00	2,41	1,999	2,025	0,182

R1 = Totraum

R3 = Betriebsraum

R2 = Reserveraum

R4 = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

¹⁾ alle Inhaltsangaben einschließlich Vorsperre

²⁾ Bei Schneelage weitere Absenkung (Vergrößerung von R4) um den wahrscheinlichen Abflussanteil aus der Schneedecke (gilt für TS Schönbrunn, TS Schmalwasser)

³⁾ Bezugswert R1...R3

4.1.1 MESSGRÖßEN FLIEßGEWÄSSER

Berichtsmonat: März 2002

SUA	Messstelle Gewässer	O ₂ sofort [mg/l]	CSV _{Mn} [mg/l]	BSB ₅ [mg/l]	NH ₄ [mg/l]	Cl [mg/l]	SO ₄ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	GH °dH	Leitfähigkeit [?S/cm]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Erfurt	Straußfurt Unstrut	11,3 9,7	- 6,6	2,3 7,8	0,2 3,0	39,6 130,0	166,5 500,0	0,1 0,5	20,9 23,4	21,8 40,9	789 1495
	Niedertrebra Ilm	10,6 10,2	- 6,5	1,7 10,2	0,2 3,9	27,2 110,6	128,2 278,7	0,1 0,3	23,3 24,1	18,9 33,4	648 1199
Sondershausen	Hachelbich Wipper	12,1 8,0	- 9,5	4,0 7,0	0,3 5,8	777,0 6175,0	306,5 910,4	0,2 0,9	33,8 33,0	48,6 249,4	3480 14525
Gera	Camburg/Stöben Saale	11,4 9,1	- 13,5	2,0 5,6	0,2 1,5	46,8 65,2	72,0 145,4	0,1 0,2	26,3 29,0	8,7 11,7	477 668
	Gera/Langenberg Weiße Elster	11,6 8,8	- 12,0	3,2 13,5	0,1 7,5	57,8 122,4	132,6 413,0	0,2 0,5	30,6 27,2	10,2 18,9	581 1289
	Gößnitz Pleiße	11,0 9,7	- 12,6	5,4 16,0	1,2 9,6	62,8 88,0	149,8 171,8	0,6 0,8	42,6 24,2	17,6 20,2	736 927
Suhl	Gerstungen Werra	- 11,8	- 9,5	- 5,4	- 1,6	- 9580,0	- 991,4	- 0,2	- 16,1	- 209,0	- 21400
	Mupperg Steinach	13,7 11,1	- 5,0	6,7 9,3	0,6 2,2	12,3 27,6	28,8 33,0	0,08 0,1	6,6 11,9	2,9 4,2	254 <i>n.b.</i>

aktueller Monatswert März 2002 des Minimumwertes (O₂ sofort) bzw. des Maximumwertes (übrige Parameter)

n.b. nicht bestimmt

langjähriges Monatsmittel (Dezember 1987-1991) der jeweiligen Extremwerte