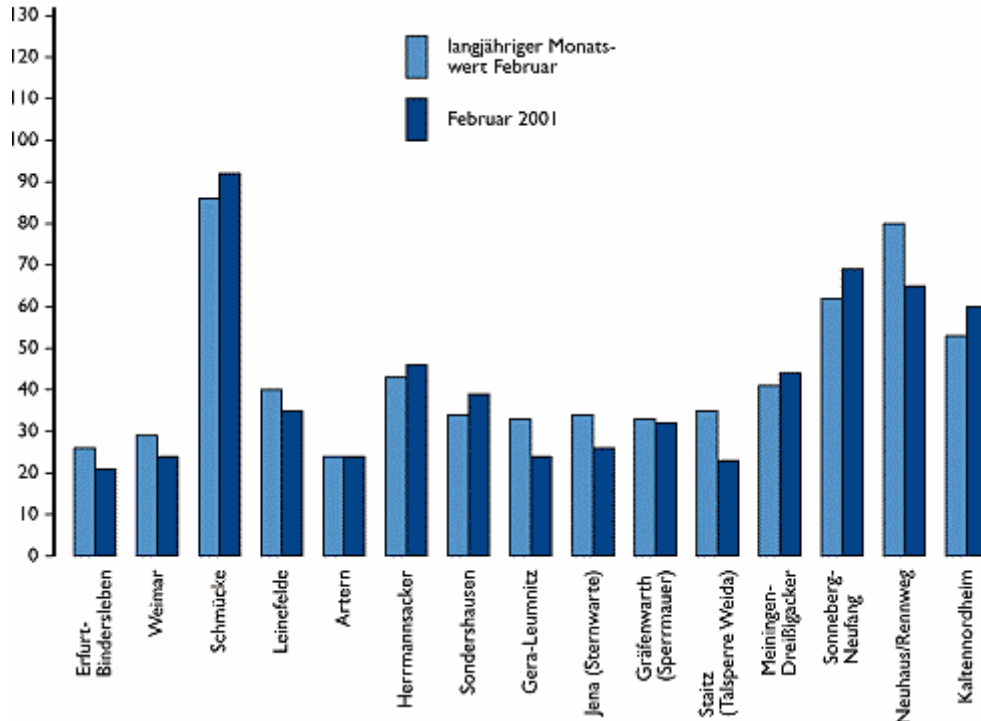


1. Niederschlag [mm] an Messstellen des Deutschen Wetterdienstes



2. Hydrologische Verhältnisse

2. 1. Situation Fließgewässer

An den im Monatsbericht erfassten Pegeln wurde im Februar für den Durchfluss ein Durchschnitt von 81% der mehrjährigen Monatsmittelwerte erreicht. Dabei zeigte sich am Pegel Steinach/Steinach mit 136% der höchste Wert im Vergleich zum mehrjährigen Monats-MQ, der niedrigste Wert lag am Pegel Gera-Langenberg/Weiße Elster bei 43%. Monatsmittelwerte über den mehrjährigen MQ-Werten wurden nur in den Gebieten des Main (Steinach), der Werra und den oberen Saale-Zuflüssen (Loquitz und Schwarza) beobachtet. Im Gebiet der Weißen Elster und Pleiße zeigten sich die niedrigsten Abflüsse.

Tauwetter und gebietsweise ergiebiger Regen führten thüringenweit im ersten Quartal zu einem Ansteigen der Durchflüsse an den Pegeln. Anschließend konnte in allen Wasserläufen bis zum Monatsende ein kontinuierlicher Rückgang der Wasserführung bis unter die Monats-MQ-Werte beobachtet werden.

Im Gebiet der Saale kam es am 05.02. 2001 zu einem starken Ansteigen der Wasserführung in den Zuläufen zu den Saaletalsperren, der Loquitz und in der Schwarza. Hochwasser-meldegrenzen wurden nicht erreicht.

Im Gebiet der Unstrut zeigten sich besonders hohe Abflüsse in der oberen Helme und deren Zuflüsse. Hier kam es an drei Pegeln zur Überschreitung der Richtwasserstände für den Meldebeginn.

In der Weißen Elster und Pleiße wurde auf Grund der geringen Niederschläge nur ein mäßiger Anstieg der Wasserführung registriert. Im Gebiet der Werra wurden am 05.02.2001 an drei Pegeln die Richtwasserstände für den Meldebeginn überschritten. Die relativ lockere Schneedecke in den Kammlagen speicherte das Regenwasser und gab es in der nachfolgenden milden und trockenen Witterungsphase kontinuierlich als Schmelzwasser ab, so dass bis zum 07.02. hohe Wasserstände unter der Meldegrenze beobachtet wurden. In den Gebieten mit überwiegend Flachlandanteil (z.B. Nesse) war der Anstieg und die Wasserführung auf Grund der geringen Schneerücklage und der wesentlich niedrigeren Niederschläge deutlich geringer.

2.2 Situation Grundwasser

Die Niederschläge des Monats lagen für den gesamten Freistaat Thüringen im langjährigen Mittel und bewirkten flächenhaft einen leicht steigenden Trend der Grundwasserstände und Quellschüttungen. Dabei blieben die MW- und MQ-Werte des Monats unter den langjährig gemessenen Monatswerten. Die relativen Füllungsstände der Grundwasserleiter erreichten mit 95 % im Landesdurchschnitt für die Jahreszeit ungewöhnlich niedrige Verhältnisse.

3. Speicherbewirtschaftung

Trinkwassertalsperren:

Die Füllstände der Trinkwassertalsperren lagen am Monatsende mit Ausnahme der TS Neustadt zwischen 65 % (TS Schmalwasser) und 105 % (TS Tambach-Dietharz) des jeweiligen Betriebsstauraumes.

Die TS Neustadt wird wieder angestaut. Das geschieht jedoch aufgrund der sehr geringen Zuflüsse nur sehr langsam. Eine Trinkwasserabgabe erfolgt nicht.

Brauchwassertalsperren und Rückhaltebecken:

Die Saaletalsperren liegen mit 96 % in einem für die Jahreszeit günstigen Bereich.

Die Füllmengen der übrigen Brauchwassertalsperren lagen am Monatsende im Mittel aller Anlagen bei 68 %.

Die Rückhaltebecken Straußfurt und Kelbra waren in Übereinstimmung mit den Betriebsplänen entleert.

Das Rückhaltebecken Grimmelshausen weist den für die Jahreszeit vorgesehenen Teilstau auf.

Das Rückhaltebecken Ratscher wird nach abgeschlossener Schneeschmelze wieder eingestaut, um zeitgerecht das Sommerstauziel zu erreichen.

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.

Die Güteparameter der untersuchten Fließgewässer weisen im Monat Februar gegenüber dem langjährigen Monatsmittel eine durchweg günstigere Wasserbeschaffenheit auf. Dies dürfte vor allem auf die wirtschaftlich bedingten Mindereinleitungen aus Industrie und Gewerbe sowie die Verbesserung der Abwassersituation (Bau und Rekonstruktion von Kläranlagen) zurückzuführen sein.

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

Für die Messstellen Gerstungen/Werra und Mupperg/Straußfurt lagen zum Redaktionsschluss noch keine aktuellen Monatswerte vor.

4.2 Situation Grundwasser

Zur Grundwasserbeschaffenheit liegen für den Berichtsmonat keine aktuellen Messerwerte vor.

2.1 DURCHFLÜSSE (beobachtet) [m³/s]

Berichtsmonat: Februar 2001

Flussgebiet	Gewässer	Pegel	SUA	A _{E0} [km²]	mehr- jährige Reihe	mehrjährige Hauptzahlen des				Berichtsmonat 1)			MQ ²⁾ [%]
						Jahres			Monats				
						NNQ	MQ	HHQ	MQ	NQ	MQ	HQ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Main	Steinach	Steinach	Suhl	37,2	1961/95	0,021	1,01	36,1	1,15	0,580	1,56	5,57	136
Weser	Werra	Meiningen	Suhl	1170	1919/95	1,48	14,0	236	19,7	12,1	23,1	69,4	117
	Werra	Gerstungen	Suhl	3039	1932/95	1,78	31,0	400	45,1	28,7	52,8	126	117
	Leine	Arenshausen	Sondersh.	274,1	1960/95	0,370	2,71	92,8	3,70	1,80	2,79	6,33	75
Unstrut	Gera	Erfurt-Möbisburg	Erfurt	842,8	1931/95	0,480	5,96	220	7,83	2,66	4,59	10,0	59
	Unstrut	Straußfurt	Erfurt	2049	1960/95	1,86	11,9	127	14,6	6,28	11,1	41,8	76
	Unstrut	Oldisleben	Sondersh.	4174	1923/95	2,50	18,7	220	24,8	12,2	17,8	42,2	72
	Wipper	Hachelbich	Sondersh.	523,9	1962/95	0,570	3,29	81,2	4,55	2,21	3,52	12,6	77
Saale	Saale	Blankenstein-Rosent.	Gera	1013	1964/95	0,010	11,7	251	15,3	4,38	13,6	60,2	89
	Saale	Kaulsdorf	Gera	1665	1956/95	0,000	16,5	152	19,8	6,52	13,2	48,4	67
	Saale	Rudolstadt	Gera	2678	1956/95	3,20	26,9	363	33,2	13,1	24,8	75,0	75
	Saale	Camburg-Stöben	Gera	3977	1956/95	5,40	32,5	299	38,9	17,1	29,9	74,2	77
	Loquitz	Kaulsdorf-Eichicht	Gera	362,3	1956/95	0,080	3,99	129	5,11	1,80	5,25	18,0	103
	Schwarzburg	Schwarzburg	Gera	340,8	1984/95	0,350	5,07	218	5,78	1,90	5,95	18,8	103
	Ilm	Niedertrebra	Erfurt	894,3	1956/95	0,570	6,36	105	7,36	3,02	5,04	10,1	68
Weiße Elster	Weiße Elster	Greiz	Gera	1255	1956/95	0,720	10,5	558	12,9	3,52	6,58	18,4	51
	Weiße Elster	Gera-Langenberg	Gera	2186	1956/95	1,90	15,4	667	18,9	5,05	8,14	21,6	43
	Pleiße	Gößnitz	Gera	293,0	1956/95	0,000	1,78	120	2,14	0,740	0,970	3,53	45

1) vorläufige Werte

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

2. 2. 1 GRUNDWASSERSTÄNDE [cm unter Messpunkt]

Berichtsmonat: Februar 2001

SUA	Messstelle Name	Nummer	Lithof. Einheit	Mst.-Tiefe [m]	langj. Mess- reihe	bisher gemessener NNW	langj. MW- stand Februar	MW Berichts- monat	Tendenz im Monat	Füllungsstand GW-Speicher*) [%]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Erfurt	Tambach-Dietharz	0359	6	32,90	1980-96	121	76	73	g	104
	Martinroda	0010	8	23,00	1952-96	2226	1727	n.b.		
	Neuroda	0372	8	>120,00	1981-96	2130	1913	1966	f	97
	Arnstadt	0046	9	8,70	1954-96	792	625	703	s	88
	Waltershausen	0024	12	6,05	1954-96	281	170	167	s	102
	Ingersleben	0605	9	44,00	1977-96	3494	2198	1948	s	111
Sonders- hausen	Günzerode	0029	8	11,30	1925-96	970	762	785	s	97
	Breitenworbis	0091	8	16,00	1958-96	767	433	646	s	51
	Oppershausen	0638	10	37,70	1983-96	742	611	695	f	86
Gera	Schönbrunn	0055	5.1	11,48	1939-96	1100	516	508	s	102
	Münchenbernsdorf	0107	8	9,63	1952-96	993	875	916	f	95
	Thierschneck	0063	9	14,90	1954-96	1480	1126	1344	s	81
	Vierzehnheiligen	0026	10	5,48	1942-96	590	198	306	s	45
Suhl	Rentwertshausen	0005	8	4,95	1941-96	370	246	223	f	109
	Almerswind	0212	8	115,00	1970-96	1995	1835	1864	s	98
	Unterlind	0002	8	8,67	1960-96	681	613	618	s	99

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

2. 2. 2 QUELLSCHÜTTUNGEN [l/s]

Berichtsmonat: Februar 2001

SUA	Messstelle		Lithof. Einh.	langj. Messreihe	langj. Schüttungen der Messreihe			langj.Monats-MQ Februar	MQ Berichtsmonat	Tendenz im Monat	% vom langj. Monats-MQ	
	Name	Nr.			NNQ	MQ	HHQ					
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sondershausen	Bruchteichquelle, Bad Tennstedt		48300777	9	1975-96	48,0	75,7	106	76	96	f	126
	Buchborn, Heiligenstadt		46270760	9	1981-96	19,0	110	294	150	178	f	119
	Neuborner Quelle, Wasserhalleben		47310721	9	1955-96	0,27	2,87	16,5	3,28	2,3	s	70
	Ilgenborn, Ilfeld		44300730	6	1954-96	0,02	0,25	1,67	0,32	0,4	f	125
Gera	Gartenanlage Bornberg, Gera		51380177	7	1976-96	0,01	0,21	1,00	0,19	0,07	s	37
Suhl	Quelle Benshausen		53290535	8	1960-96	0,22	1,05	3,33	1,32	1,39	f	105

Erläuterungen

zu Spalte 2: Lithofaziesseinheiten

zu Spalte 8 bzw. 9: Tendenz

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

g = gleichbleibend

s = steigend

f = fallend

n.b. = nicht bestimmt

3.1 TRINKWASSERTALSPERREN (Angaben in Millionen m³)

Berichtsmonat:

		SUA Suhl	SUA Erfurt		SUA Gera		SUA Sondershausen
Pos.	Bezeichnung	TS Schönbrunn ¹⁾	TS Schmalwasser	Ohratalsperre	VS Deesbach	TS Zeulenr.+ TS Weida	TS Neustadt
	Gewässer	Schleuse	Schmalwasser	Ohra	Lichte	Weida	Krebsbach
	Winter: ²⁾	R1...R3=21,22 hm ³	R1...R3=19,20 hm ³	R1...R3=15,5 hm ³	R1...R3=3,23 hm ³	R1...R3=36,19 hm ³	R1...R3=1,24 hm ³
	Sommer:	R1...R3=22,22 hm ³	R1...R3=19,20 hm ³	R1...R3=15,5 hm ³	R1...R3=3,23 hm ³	R1...R3=36,19 hm ³	R1...R3=1,24 hm ³
	Vollstau:	R1...R4=23,22 hm ³	R1...R4=21,20 hm ³	R1...R4=17,5 hm ³	R1...R4=3,23 hm ³	R1...R4=40,15 hm ³	R1...R4=1,24 hm ³
1	2	3	6	8	9	12	14
1.0	Speicherfüllung						
1.1	Monatsanfang [hm ³]	19,749	11,51	10,4	3,243	29,175	0,27
1.2	Monatsende [hm ³]	20,732	12,12	13,0	3,243	30,343	0,55
1.3	Monatsende [%] ³⁾	98	65	82	100	84	44
2.0	Speicherzufluss [m ³ /s]	0,814	0,61	1,98	1,350	0,961	0,115
3.0	Speicherabgabe [m ³ /s]	0,401	0,36	0,91	1,350	0,479	0

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 MESSGRÖßEN FLIEßGEWÄSSER

Berichtsmonat: Februar 2001

SUA	Meßstelle	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 [µS/cm]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Erfurt	Straußfurt/ Unstrut	12,0 8,2	- 7,0	< 3 8,7	0,49 2,4	95,3 78,4	284,0 383,6	0,2 0,5	23,0 25,4	34,0 33,3	1422 1152
	Niedertrebra Ilm	11,9 10,0	- 6,1	< 3 11,2	0,18 3,0	39,1 117,2	142,0 253,5	0,1 0,6	20,4 25,5	20,0 25,2	825 914
Sondershausen	Hachelbich Wipper	11,6 9,0	- 9,0	3,8 8,0	0,73 6,8	1510,0 5438,0	424,0 812,4	0,12 0,9	28,8 34,6	71,0 222,4	5760 14967
Gera	Camburg/Stöben Saale	12 8,8	- 19,5	< 3 8,1	0,18 3,5	46,0 64,4	92,0 180,0	0,42 0,3	18,9 32,0	11,4 12,6	540 698
	Gera uh Weiße Elster	11,4 9,0	- 13,3	< 3 16,6	1,73 7,2	129,0 114,0	295,0 400,0	1,09 0,6	28,9 37,4	18,6 19,0	1235 1253
	Gößnitz Pleiß	10,1 6,5	- 17,5	4,1 17,7	4,83 8,2	107,0 118,3	154,0 181,3	2,24 1,2	34,7 22,2	22,3 20,7	1015 960
Suhl	Gerstungen Werra	- 10,5	- 9,5	- 6,2	- 2,6	- 9700,0	- 935,6	- 0,2	- 23,2	- 200,4	- 16940
	Mupperg/ Steinach	- 11,6	- 4,3	- 7,3	- 2,6	- 33,2	- 36,7	- 0,1	- 14,8	- 4,6	- n.b.

aktueller Monatswert Februar 2001 des Minimumwertes (O₂ sofort) bzw. des Maximumwertes (übrige Parameter)

n.b. nicht bestimmt

langjähriges Monatsmittel Februar (1987-1991) der jeweiligen Extremwerte