

# MONATSBERICHT

## zur gewässerkundlichen Situation in Thüringen



Pegel Lowitz/Weida – Zulaufpegel der Talsperre Zeulenroda (Foto: TLUG, Okt. 2012)

– Februar 2013 –

(korrigierte Fassung, 14.03.2014, betrifft TS Neustadt)

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 Str. 41 | 07745 Jena

[www.tlug-jena.de](http://www.tlug-jena.de)

## Inhaltsverzeichnis

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Meteorologische Verhältnisse/Niederschläge</b> ..... | <b>5</b> |
| <b>2. Hydrologische Verhältnisse</b> .....                 | <b>5</b> |
| 2.1 Situation Fließgewässer .....                          | 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 Februar 2013 war in Thüringen zu kalt, erneut sehr trüb und im Landesdurchschnitt etwas zu nass. Die Lufttemperatur lag rd. -1,5 bis -2 K unter dem vieljährigen Monatsmittel, es gab bis zu 8 Frost- bzw. bis zu 10 Eistage mehr als üblich. Die Sonnenscheindauer erreichte nur rd. 30 % bis 50 % des mehrjährigen Vergleichswertes. Die Niederschlagsbilanz fiel regional sehr unterschiedlich aus (sh. repräsentative Auswahl von DWD-Niederschlagsmessstationen in Tabelle 1.1). In Mittel- und Ostthüringen überschritt die Niederschlagsmenge im Februar deutlich die übliche Monatssumme (+20 % bis +50 %). An den nord- und südthüringischen Stationen blieb sie bis zu 10 % unter den langjährigen Durchschnittswerten.

Nach einem regnerisch-milden und stürmischen Monatsbeginn setzte sich ab dem 05. anhaltend kaltes Winterwetter mit häufigen, zeitweise starken Schneefällen, vielen Wolken und Frost durch.

In den ersten Februartagen regnete es unter Tiefdruckeinfluss fast täglich, nur in den höheren Regionen fiel Schnee. Die Tagessummen (01. bis 05.) lagen dabei verbreitet zwischen 5 und 10 mm, in den Mittelgebirgen zwischen 10 und 25 mm. Danach floss zunehmend kältere Luft nach Mitteldeutschland. Tiefausläufer gestalteten dabei das Wetter wechselhaft. Bis zum 18. gab es zumeist nur leichte Schneefälle oder Schneegriesel. Um den 10. herum bildete sich zeitweise bis ins Flachland eine geschlossene Schneedecke (<5 cm), im Bergland stieg die Schneehöhe auf rd. 40 cm. Zwischen dem 19. und 24. intensivierten sich die Schneefälle, die Niederschlagstagesummen erreichten verbreitet 5 bis 10 mm. Thüringenweit bildete sich erneut eine geschlossene Schneedecke, die einen Wassergehalt von 20 mm (im Flachland) bis 150 mm (in den Kammlagen der Mittelgebirge) aufwies. Die Schneehöhen erreichten bspw. 25 cm in Erfurt, 75 cm in Neuhaus/a.R. (am 25.). Der Boden gefror vereinzelt bis in 10 cm Tiefe. In den letzten Februartagen lenkte ein hoch reichendes Tief über dem Mittelmeerraum feucht-milde Luft nach Thüringen, wobei die Niederschläge von Osten her allmählich in Regen/Sprühregen übergingen. Leichtes Tauwetter setzte ein, die Schneedecke schmolz bis zum 28. verbreitet um rd. 10 cm.

Durch den DWD wurde für Thüringen eine Gebietsniederschlagshöhe von 48 mm ermittelt. Das entspricht 114 % des Monatsmittels der langjährigen Reihe von 1961 bis 1990. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Niederschlagshöhe an den ausgewählten DWD-Stationen (Diagramm 1.2) von 21 mm (in Artern) bis 107 mm (Station Schmücke).

Mit dem für den Monat Februar ermittelten vorläufigen Gebietsmittelwert des Niederschlags ergibt sich für Thüringen für das laufende Kalenderjahr ein Summenwert von 102 mm bzw. ein Plus von 12 mm (entsprechend +13 %) gegenüber der langjährigen Reihe. Bezogen auf das Abflussjahr 2013, beginnend im November 2012, liegt die Niederschlagssumme bis jetzt bei 250 mm. Das entspricht 123 % des vieljährigen Mittelwertes für diesen Zeitabschnitt.

## 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 2013 für den Durchfluss ein Durchschnitt von 126 % im Vergleich zum langjährigen Monatsmittel. Der höchste Monats-MQ-Wert trat mit 177 % am Pegel Kaulsdorf/Saale (Abgabe Saaletalsperren) auf, am niedrigsten war er mit 80 % am Pegel Steinach/Steinach. Der mittlere Abfluss lag in den meisten Gewässern über dem vieljährigen Normalwert, lediglich in der Steinach und Wipper blieb er etwas darunter.

Anfang Februar waren die Abflüsse in den Thüringer Fließgewässern wegen der vorausgegangenen Schneeschmelze in Verbindung mit Regen gebietsweise noch stark erhöht. Die Wasserführung bewegte sich dabei mehrheitlich zwischen 150 % und 400 % der langjährigen Monats-MQ-Werte. Am Hochwassermeldepegel Hinternah/Nahe war der Meldebeginn bis zum 04.02. überschritten. Stürmisch-mildes Wetter mit teils ergiebigen Niederschlägen, verbreitet als Regen, ließ die Abflüsse bis zum 05. nochmals ansteigen. Sie lagen meist deutlich über Mittelwasser, an den Hochwasser-

meldepegeln zum Teil nur geringfügig unterhalb des Richtwasserstandes für den Hochwassermeldebeginn. In dieser Zeit wurden an fast allen Pegeln die Monatsmaxima (HQ) erreicht, die sich ungefähr im Bereich der langjährigen Monats-MHQ-Werte bewegten. An den Saalepegeln uh. des Talsperrensystems traten die Monatshöchstabflüsse aufgrund von Talsperrenabgaben zum Ende der ersten Dekade auf.

In der bis Monatsende andauernden Kälteperiode ging die Wasserführung kontinuierlich zurück. Stellenweise wurden an den Pegeln Vereisungen beobachtet, die den Abfluss behinderten. Die Niederschläge fielen als Schnee und wurden so kaum abflusswirksam. Ende Februar lag die Wasserführung überwiegend zwischen 20 % und 90 % der langjährigen Monatsnormalwerte, in der Pleiße bei rd. 150 % sowie in der Saale uh. des Talsperrensystems bei rd. 200 %.

## 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 82 % (TS Leibis) und 99 % (TS Tambach-Dietharz) des Winterstauzieles - an den großen Trinkwassertalsperren (> 10 Mio.m<sup>3</sup> Inhalt) zwischen 82 % und 98 %.

Die Talsperren wurden entsprechend der Schneerücklage gesteuert und die Inhalte gingen im Monatsverlauf etwas zurück (außer TS Leibis).

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 stieg in der ersten Monatsdekade an, ging dann im weiteren Monatsverlauf zurück und lag Ende Februar bei 327,28 Mio.m<sup>3</sup>. Der Füllungsstand der beiden Großsperrn TS Bleiloch und TS Hohenwarte betrug am Ende des Berichtsmonats 88 % bzw. 90 % bezogen auf das Winterstauziel. Unter Berücksichtigung der Zuflusssituation und der sich bei ändernder Schneerücklage entwickelnden Hochwasserrückhalteräume wurden die TS-Abgaben aus dem Gesamtsystem (Abgabepegel Kaulsdorf/Saale) im Monatsverlauf zwischen 30 und 65 m<sup>3</sup>/s gesteuert.

Am HRB Ratscher wurde während der Schneeschmelze Ende Februar das Becken nur geringfügig eingestaut. Anschließend wurde wieder auf das Winterstauziel abgesenkt. Am Monatsende betrug der Beckeninhalte 9 %.

## 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: Februar 2013

| Gebiet               | Station             | Stationshöhe<br>[m ü. NN] | langjähriger Jahreswert<br>Reihe 1961-1990<br>[mm] | langjähriger Monatswert<br>Februar<br>Reihe 1961-1990<br>[mm] | Niederschlag<br>Berichtsmonat<br>[mm] | Prozent vom<br>langjährigen Monatswert<br>[%] |
|----------------------|---------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------------|---|
| o                    | 1                   | 2                         | 3  | 4   | 5                                     | 6   |
| Mittel-<br>thüringen | Erfurt-Bindersleben | 316                       | 501  | 26  | 31                                    | 119   |
|                      | Schmücke            | 937                       | 1290   | 86  | 107                                   | 124   |
|                      | Weimar              | 264                       | 547  | 29  | 35                                    | 121   |
| Nord-<br>thüringen   | Leinefelde          | 356                       | 663  | 40  | 36                                    | 90  |
|                      | Artern              | 164                       | 458  | 24  | 21                                    | 88  |
|                      | Sondershausen       | 201                       | 543  | 34  | 33                                    | 97  |
| Ost-<br>thüringen    | Gera-Leumnitz       | 311                       | 615  | 33  | 50                                    | 152   |
|                      | Jena                | 155                       | 585  | 34  | 52                                    | 153   |
| Süd-<br>thüringen    | Meiningen           | 450                       | 661  | 41  | 24                                    | 59  |
|                      | Neuhaus/Rennweg     | 845                       | 1124   | 80  | 73                                    | 91  |
|                      | Sonneberg-Neufang   | 626                       | 949  | 62  | 78                                    | 126   |

Vorläufiges Gebietsmittel (einschl. langjähriges Mittel)

für das gesamte Land Thüringen, basierend auf 50 Messstellen:

673

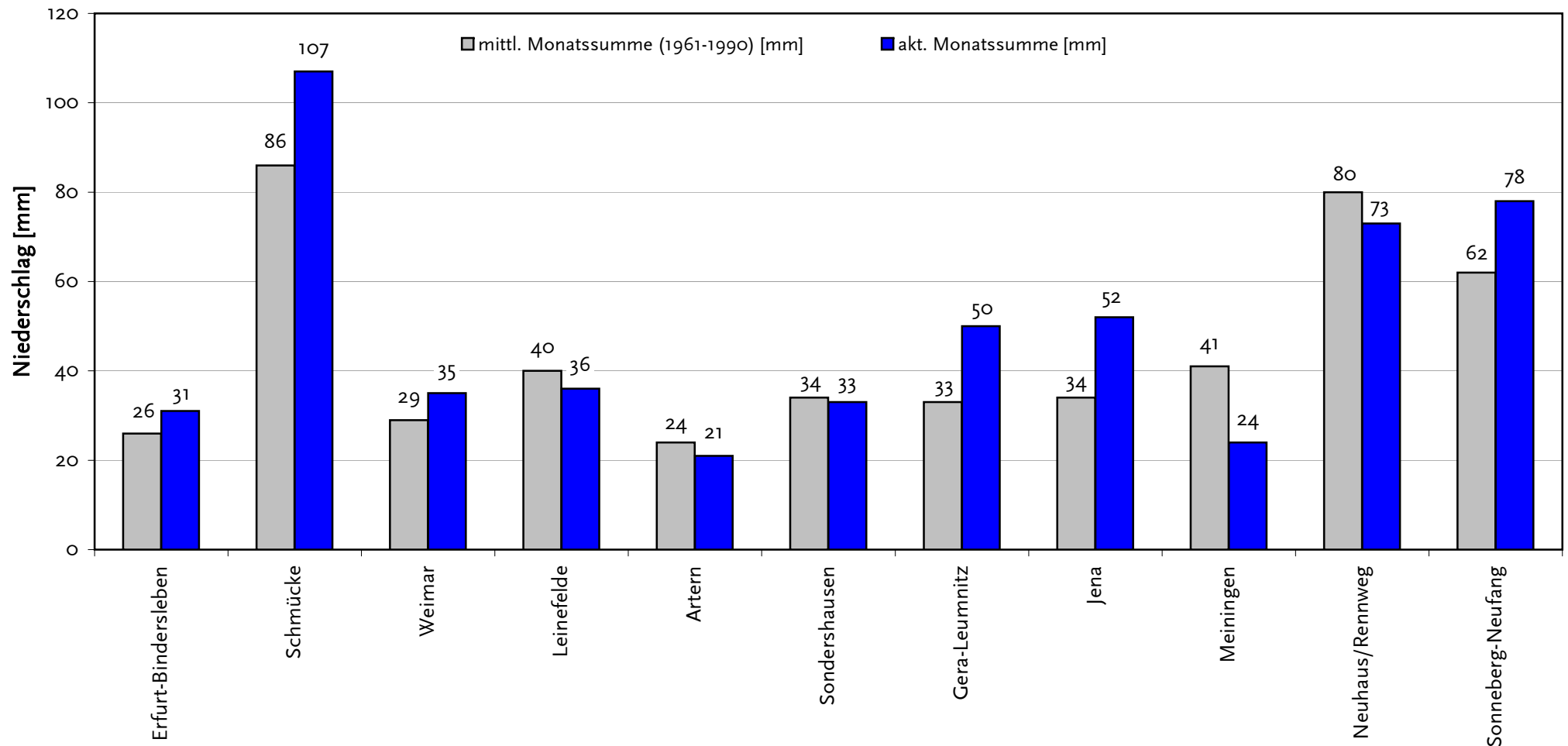
42

48 \*

114

\* Berechnung durch DWD

Messstellen des Deutschen Wetterdienstes



2.1 DURCHFÜSSE (beobachtet)

Berichtsmonat: Februar 2013

| Flussgebiet  | Gewässer     | Pegel                  | A <sub>E0</sub><br>[km <sup>2</sup> ] | mehr-<br>jährige<br>Reihe <sup>1)</sup> | Hauptzahlen der Reihe |                     |                     |                     | Berichtsmonat <sup>2)</sup> |                     |                     | MQ <sup>3)</sup><br>[%] |
|--------------|--------------|------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
|              |              |                        |                                       |   | NQ                    | MQ<br>(Jahr)        | HQ                  | MQ<br>(Monat)       | NQ                          | MQ                  | HQ                  |                         |
|              |              |                        |                                       |   | [m <sup>3</sup> /s]   | [m <sup>3</sup> /s] | [m <sup>3</sup> /s] | [m <sup>3</sup> /s] | [m <sup>3</sup> /s]         | [m <sup>3</sup> /s] | [m <sup>3</sup> /s] |                         |
| 1            | 2            | 3                      | 4                                     | 5                                       | 6                     | 7                   | 8                   | 9                   | 10                          | 11                  | 12                  | 13                      |
| Main         | Steinach     | Steinach               | 37,2                                  | 1961/2010                               | 0,021                 | 0,992               | 36,1                | 1,26                | 0,347                       | 1,22                | 5,61                | 97                      |
| Weser        | Werra        | Meiningen              | 1170                                  | 1919/2010                               | 1,48                  | 14,1                | 236                 | 20,4                | 10,8                        | 21,6                | 50,3                | 106                     |
|              | Werra        | Gerstungen             | 3039                                  | 1932/2010                               | 1,78                  | 30,8                | 400                 | 45,8                | 25,8                        | 50,9                | 95,7                | 111                     |
|              | Leine        | Arenshausen            | 274,1                                 | 1960/2010                               | 0,260                 | 2,62                | 92,8                | 3,82                | 1,77                        | 4,06                | 12,5                | 106                     |
| Unstrut      | Gera         | Erfurt-Möbisburg       | 842,8                                 | 1931/2010                               | 0,480                 | 5,79                | 220                 | 7,90                | 4,08                        | 9,01                | 19,9                | 114                     |
|              | Unstrut      | Straußfurt             | 2049                                  | 1960/2010                               | 1,86                  | 11,7                | 127                 | 15,0                | 10,8                        | 16,8                | 35,6                | 112                     |
|              | Unstrut      | Oldisleben             | 4174                                  | 1923/2010                               | 2,50                  | 18,8                | 220                 | 25,2                | 20,5                        | 29,8                | 59,8                | 118                     |
|              | Wipper       | Hachelbich             | 523,9                                 | 1962/2010                               | 0,100                 | 3,24                | 81,2                | 4,79                | 1,92                        | 3,81                | 11,7                | 80                      |
| Saale        | Saale        | Blankenstein-Rosenthal | 1013                                  | 1964/2010                               | 0,306                 | 11,8                | 251                 | 16,8                | 9,40                        | 19,2                | 52,6                | 114                     |
|              | Saale        | Kaulsdorf              | 1665                                  | 1956/2010                               | 0,000                 | 16,6                | 152                 | 21,9                | 27,1                        | 38,7                | 66,0                | 177                     |
|              | Saale        | Rudolstadt             | 2678                                  | 1956/2010                               | 4,04                  | 26,7                | 363                 | 35,8                | 36,7                        | 55,6                | 80,4                | 155                     |
|              | Saale        | Camburg-Stöben         | 3977                                  | 1956/2010                               | 6,84                  | 32,3                | 282                 | 41,8                | 43,0                        | 63,3                | 85,8                | 151                     |
|              | Loquitz      | Kaulsdorf-Eichicht     | 362,3                                 | 1956/2010                               | 0,080                 | 3,86                | 129                 | 5,38                | 2,21                        | 5,86                | 16,0                | 109                     |
|              | Schwarza     | Schwarzburg            | 340,8                                 | 1984/2010                               | 0,240                 | 4,69                | 218                 | 6,78                | 3,11                        | 7,75                | 27,4                | 114                     |
|              | Ilm          | Niedertrebra           | 894,3                                 | 1956/2010                               | 0,850                 | 6,20                | 105                 | 7,64                | 5,56                        | 11,4                | 25,8                | 149                     |
| Weiße Elster | Weiße Elster | Greiz                  | 1255                                  | 1925/2010                               | 0,830                 | 10,6                | 558                 | 13,5                | 11,1                        | 18,5                | 33,9                | 137                     |
|              | Weiße Elster | Gera-Langenberg        | 2186                                  | 1951/2010                               | 1,90                  | 15,3                | 667                 | 19,9                | 18,6                        | 30,1                | 53,5                | 151                     |
|              | Pleiße       | Gößnitz                | 293                                   | 1924/2010                               | 0,000                 | 1,80                | 120                 | 2,42                | 2,45                        | 3,90                | 9,51                | 161                     |

<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 (= Abgabepegel 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

Februar 2013

|       |   | TLUG                                    |  |  |   |  |   |
|-------|---|---|--|--|---|--|---|
| Pos.  | Bezeichnung   | 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> ]                                     | 20,303                                  | 0,437                                  | 1,947                                  | 15,846                                  | 0,781                                  | 15,69                                   |
| 1.2   | Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]  | 19,979                                  | 0,421                                  | 1,830                                  | 16,711                                  | 0,769                                  | 15,46                                   |
| 1.3   | Monatsende [%] <sup>3)</sup>  | 94                                      | 98                                     | 94                                     | 95                                      | 99                                     | 98                                      |
| 2.0   | Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]                                   | 2,849 <sup>5)</sup>                     | 0,557 <sup>5)</sup>                    | 0,337 <sup>5)</sup>                    | 1,922                                   | 3,014                                  | 3,62                                    |
| 2.01  | Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]                                     | 1,18                                    | 0,230                                  | 0,139                                  | 0,794                                   | 1,25                                   | 1,50                                    |
| 3.0   | Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]                                    | 3,156                                   | 0,573                                  | 0,452                                  | 1,057                                   | 3,026                                  | 3,85                                    |
| 3.01  | Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]                                      | 1,30                                    | 0,237                                  | 0,187                                  | 0,437                                   | 1,25                                   | 1,59                                    |
| 3.1   | davon Trinkwasser [Mio.m <sup>3</sup> ]                                 | 0,962                                   | 0                                      | 0,111                                  | 0                                       | 0                                      | 1,57                                    |
| 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> ] | 2,194                                   | 0,573                                  | 0,341                                  | 0,121                                   | 3,026                                  | 2,28                                    |

$I_T$  = Totraum;  $I_R$  = Reserveraum;  $I_{BR}$  = Betriebsraum;  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

<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:

Februar 2013

## 3.1 TRINKWASSERTALSPERREN (Fortsetzung)

|       |   | TLUG                                    |   |  |   |  |
|-------|---|---|---|--|---|--|
| Pos.  | Bezeichnung   | TS Leibis <sup>1)</sup>                 | TS Zeulenroda <sup>1), 5)</sup>         | TS Weida <sup>1), 5)</sup>             | TS Zeulenroda <sup>1), 5)</sup> +<br>TS Weida <sup>1), 5)</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> ]                                       | 25,998                                  | 21,492                                  | 8,786                                  | 30,278  | 0,831                                  |
| 1.2   | Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]  | 27,284                                  | 19,964                                  | 8,714                                  | 28,678  | 1,014                                  |
| 1.3   | Monatsende [%] <sup>3)</sup>  | 82                                      | 88                                      | 95                                     | 90  | 85                                     |
| 2.0   | Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]                                     | 3,514                                   | 7,773                                   | 10,643                                 | 9,115   | 0,292                                  |
| 2.01  | Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]                                       | 1,45                                    | 3,21                                    | 4,40                                   | 3,77  | 0,121                                  |
| 3.0   | Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]                                      | 2,228                                   | 9,301                                   | 10,715                                 | 10,715  | 0,109                                  |
| 3.01  | Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]  | 0,921                                   | 3,84                                    | 4,43                                   | 4,43  | 0,045                                  |
| 3.1   | davon Trinkwasser [Mio.m <sup>3</sup> ]                                   | 1,217                                   | -                                       | 0                                      | 0   | 0,106                                  |
| 3.1.1 | Trinkwasser vereinbart <sup>4)</sup> [Mio.m <sup>3</sup> ]                | 1,678                                   | -                                       | 1,860                                  | 1,860   | 0,11                                   |
| 3.2   | davon Wildbettabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]<br>(einschließl. Brauchwasser) | 1,011                                   | 9,301                                   | 10,715                                 | 10,715  | 0,003                                  |

$I_T$  = Totraum;  $I_R$  = Reserveraum;  $I_{BR}$  = Betriebsraum;  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

<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); TS Neustadt: zeitlich befristete Mehrabgaben möglich (Gesamtabgabe maximal 0,153 Mio.m<sup>3</sup>)

<sup>5)</sup> Aufhebung der Thüringer Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Trinkwassertalsperren Weida-Zeulenroda-Lössau zum 01.09.2012

## 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:  | $I_T - I_{BR} = 0,11 \text{ Mio.m}^3$  | $I_T - I_{BR} = 4,08 \text{ Mio.m}^3$  | $I_T - I_{BR} = 195,90 \text{ Mio.m}^3$  | $I_T - I_{BR} = 172,99 \text{ Mio.m}^3$  | $I_T - I_{BR} = 386,69 \text{ Mio.m}^3$  | $I_T - I_{BR} = 1,10 \text{ Mio.m}^3$  |
|      | 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> ]                                    | 0,125                                  | 0,520                                  | 170,81                                   | 160,71                                   | 344,20                                   | 1,070                                  |
| 1.2  | Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]                                       | 0,111                                  | 0,419                                  | 163,84                                   | 151,28                                   | 327,28                                   | 0,969                                  |
| 1.3  | Monatsende [%] <sup>2)</sup>   | 6                                      | 9                                      | 88                                       | 90                                       | 88                                       | 88                                     |
| 1.4  | Maximalwert [Mio.m <sup>3</sup> ]                                      | 0,137                                  | 0,611                                  | 185,05                                   | 164,03                                   | 359,48                                   | 0,992                                  |
| 2.0  | Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]                                  | 10,010                                 | 8,529 <sup>6)</sup>                    | 71,44 <sup>3)</sup>                      | 90,14 <sup>4)</sup>                      | 82,65                                    | 3,107                                  |
| 2.01 | Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]                                    | 4,14                                   | 3,53                                   | 29,5                                     | 37,3                                     | 34,2                                     | 1,28                                   |
| 3.0  | Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]                                   | 10,024                                 | 8,630                                  | 78,64                                    | 99,57                                    | 99,57                                    | 3,208                                  |
| 3.01 | Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]                                     | 4,14                                   | 3,57                                   | 32,5                                     | 41,2                                     | 41,2                                     | 1,33                                   |
| 3.2  | davon Wildbettabgabe (einschließl. Brauchwasser) [Mio.m <sup>3</sup> ] | 10,024                                 | 8,606                                  | 78,64                                    | 99,57                                    | 99,57                                    | 3,208                                  |

$I_T$  = Totraum;  $I_R$  = Reserveraum;  $I_{BR}$  = Betriebsraum;  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

<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:

Februar 2013

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> ]  | 0                                       | 3,363                                   | 52,934                                  |
| 1.2  | Monatsende [Mio.m <sup>3</sup> ]   | 0                                       | 2,421                                   | 52,727                                  |
| 1.3  | Monatsende [%] <sup>2)</sup>   | 0                                       | 7                                       | 100                                     |
| 1.4  | Maximalwert [Mio.m <sup>3</sup> ]  | 0                                       | 8,487                                   | 52,969                                  |
| 2.0  | Speicherzufluss [Mio.m <sup>3</sup> ]  | 40,643                                  | 19,668                                  | 4,752                                   |
| 2.01 | Speicherzufluss [m <sup>3</sup> /s]  | 16,8                                    | 8,13                                    | 1,96                                    |
| 3.0  | Speicherabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]   | 40,643                                  | 20,610                                  | 4,959                                   |
| 3.01 | Speicherabgabe [m <sup>3</sup> /s]   | 16,8                                    | 8,52                                    | 2,05                                    |
| 3.2  | davon Wildbettaabgabe [Mio.m <sup>3</sup> ]<br>(einschließlich Brauchwasser) | 40,643                                  | 20,610                                  | 4,959                                   |

$I_T$  = Totraum;  $I_R$  = Reserveraum;  $I_{BR}$  = Betriebsraum;  $I_{GHR}$  = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum

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

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

### 3.3 ÜBERLEITUNGEN

Berichtsmonat:

Februar 2013

| Bezeichnung<br>Kapazität | 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      | 1,159                 | 0,479               |
| Haselstollen             | Haselbach                                    | Schmalwasser        | 0,893                 | 0,369               |
| Schmalwasserstollen      | Schmalwasser                                 | Ohratalsperre       | 0,019                 | 0,008               |
| Gerastollen              | Zahme Gera +<br>Wilde Gera +<br>Langer Grund | Ohratalsperre       | 0,484                 | 0,200               |
| Mittelwasserstollen      | TS Schmalwasser                              | TS Tambach-Dietharz | 0,936                 | 0,387               |