



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Wissenschaft, Energie,
Klimaschutz und Umwelt

Winterhochwasser 2023/24

Eine Zusammenfassung

Grußwort

Prof. Dr. Armin Willingmann



Liebe Leserinnen und Leser,

die gute Nachricht vorweg: An der Helme, wo die Lage beim Winterhochwasser 2023/24 besonders kritisch war, ist das Schutzsystem wieder bei 100 Prozent. Alle Deiche wurden instandgesetzt und Pegel repariert. Zurücklehnen können wir uns aber nicht! Denn das Winterhochwasser 2023/24 hat nicht nur Schutzanlagen, Bevölkerung und Einsatzkräften viel abverlangt – es hat auch gezeigt, was in den kommenden Jahren und Jahrzehnten auf uns zukommt.

Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser. Der fortschreitende Klimawandel sorgt dafür, dass sich derartige Extremereignisse häufen werden. Deshalb investieren wir – trotz schwieriger Haushaltslage – ohne Abstriche weiter konsequent in den Hochwasserschutz, um Sachsen-Anhalt gegen zunehmende Flutwellen und vermehrten Starkregen zu wappnen.

Die vorliegende Broschüre macht deutlich, was viele Menschen zum Jahreswechsel 2023/24 erlebt haben – nicht nur, aber vor allem im Südharz. Sie zeigt, dass sich unser System zum Hochwasserschutz im gesamten Land bewährt hat. Der vergleichsweise glimpfliche Ausgang des Winterhochwassers in Sachsen-Anhalt lag aber auch am unermüdlichen Einsatz vieler Einsatzkräfte und Helfer – ob von LHW, Talsperrenbetrieb, Landkreisen, Wasserwehren, Bundeswehr oder aus der Bevölkerung. Dafür möchte ich allen Beteiligten ausdrücklich danken!

Prof. Dr. Armin Willingmann
Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt

Vorwort

Martina Große-Sudhues



Das Winterhochwasser 2023/24 hat nicht nur gezeigt, wie wichtig funktionierende Hochwasserschutzanlagen für die Bewältigung von Hochwasserereignissen sind. Deutlich wurde auch, wie wichtig eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit, sowohl im eigenen Land als auch mit den Nachbarländern, auf Ebene der Behörden, mit Vertretern von Krisenstäben, Wasserwehren und den Akteuren vor Ort ist.

Diese Verbindungen werden auch in Zeiten, in denen keine Alarmstufen ausgerufen sind, gepflegt. Beispielsweise bei Schulungen der Wasserwehren oder im Rahmen von Fachgesprächen. Dies wird auch in Zukunft für Teamarbeit auf hohem fachlichen Niveau sorgen.

Das oberste Ziel lautet, die Bevölkerung und ihr Hab und Gut vor Hochwasser zu schützen. Der LHW wird dabei auch in Zukunft als zuverlässiger und kompetenter Partner zur Seite stehen.

Martina Große-Sudhues
Direktorin Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)

Vorwort

Burkhard Henning



Talsperren sind multifunktionale Anlagen, die in der Regel mehrere Nutzungszwecke erfüllen müssen. Dabei spielt zumeist der Hochwasserschutz eine wichtige Rolle. Die sich seit Jahren zuspitzenden Klimaveränderungen stellen auch Talsperrenbetreiber vor große Herausforderungen. Sie müssen sich bei der Bewirtschaftung der Anlagen auf extreme Naturereignisse, wie Trockenheit und Hochwasser, einstellen.

Das Land Sachsen-Anhalt ist in den letzten Jahrzehnten mehrfach von extremen Hochwasserereignissen betroffen worden. Der TSB ist eng in die Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen in Sachsen-Anhalt eingebunden. Wie richtig und wichtig das ist, hat das Extremhochwasserereignis 2023/24 an einigen Flüssen im Land gezeigt. Im Helme- und Bodeeinzugsgebiet war der TSB mit seinen Anlagen besonders gefordert.

Wichtige Voraussetzungen für die Bewältigung extremer Naturereignisse ist die Sicherstellung der Standsicherheit und Funktionsweise der Talsperren aber auch ein auf das Einzugsgebiet zugeschnittenes Monitoring. Das Hochwasser an der Helme hat die Talsperre Kelbra außerordentlich belastet. Aufgrund des guten technischen Zustandes konnte hier verantwortungsvoll entschieden werden, das Höchststauziel für einen begrenzten Zeitraum zu überschreiten. Damit wurde den Einsatzkräften unterhalb der Talsperre die notwendige Zeit gegeben, erforderliche Abwehrmaßnahmen vorzunehmen, womit die Auswirkungen für die Unterlieger stark abgemindert werden konnten.

Burkhard Henning
Geschäftsführer Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt

Inhalt

Grußwort von Prof. Dr. Armin Willigmann	1
Vorwort von Martina Große-Sudhues	2
Vorwort von Burkhard Henning	3
Einordnung des Winterhochwassers 2023/24	6
Ausgangssituation	7
Das Wetter, der Niederschlag und die Bodenfeuchtigkeit	7
Ausgewählte Tabellen zum Niederschlagsgeschehen	9
Zur Entwicklung des Hochwassers	10
Hohe Wasserstände vor dem Kernereignis	10
Alle Flussgebiete waren betroffen	10
Hochwassermeldepegel	10
Die Hochwasservorhersagezentrale des Landes Sachsen-Anhalt	12
Das Geschehen an ausgewählten Pegeln im Überblick	14
Pegel Tylsen/Dumme	14
Pegel Wolmirstedt/Ohre	15
Der Harz und der Pegel Staßfurt/Bode	16
Pegel Bennungen/Helme	17
Pegel Barby/Elbe	18
Jahrhunderthochwasser an der Helme	22
Die Rolle der Talsperre Kelbra	23
Die Deichschlitzung bei Katharinenrieth	25
Verwaltungsvereinbarung zur Deichsanierung	26

Die Talsperren an Bode und Mulde	28
Hochwasser-Bilanz	32
Schadensbilanz	32
Schulungen für freiwillige Helfer	32
Ausblick	33
Wissenswertes im Überblick	34
Die Bedeutung der Alarmstufen im Überblick	34
Meldegrenze	34
Alarmstufe 1 (Meldebeginn)	34
Alarmstufe 2 (Kontrolldienst)	34
Alarmstufe 3 (Wachdienst)	34
Alarmstufe 4 (Hochwasserabwehr)	35
Hochwasserinformationen jederzeit abrufen	35
Internetseite	35
Apps	36
Landesstrategie „Stabil im Klimawandel	36
Starkregenmanagement	37
Hochwasserbericht 2023/24	37
Das Winterhochwasser 2023/24 in Sachsen-Anhalt in Bildern	

Einordnung des Winterhochwassers 2023/24

Das Winterhochwasser 2023/24 hat das Land Sachsen-Anhalt im Zeitraum ab Ende November 2023 bis Anfang März 2024 bewegt. Es stellte durch die lange Dauer und die Betroffenheit aller Flusseinzugsgebiete sowie das Zusammentreffen mit den Weihnachtsfeiertagen eine Ausnahmesituation für die Menschen vor Ort und die Mitarbeiter der zuständigen Behörden dar.

Vor allem im Bereich der Helme musste die Bevölkerung über einen langen Zeitraum mit hohen Wasserständen auskommen und manches Grundstück oder Gebäude wurde dabei in Mitleidenschaft gezogen. An der Helme ist das Winterhochwasser 2023/24 als Jahrhundertereignis einzuordnen. In anderen Regionen von Sachsen-Anhalt handelte es sich, statistisch betrachtet, um Hochwasserereignisse mit einem niedrigeren Wiederkehrintervall zwischen 2 und 10 Jahren. Sachsen-Anhalt musste nach der politischen Wende mehrere starke Hochwasserereignisse bewältigen.

Die Auswirkungen des Winterhochwassers 2023/24 fallen im Vergleich zu den Jahrhundertereignissen 2002 und 2013 geringer aus. Die Schadensbilanz des Winterhochwassers 2023/24 an den wasserwirtschaftlichen Anlagen beläuft sich auf circa 40 Millionen Euro. Im Bereich der Helme zeigt das Ereignis einmal mehr die Bedeutung und den Bedarf eines umfassenden Hochwasserschutzes im Land Sachsen-Anhalt.

Hochwasser-Ereignisse in Sachsen-Anhalt

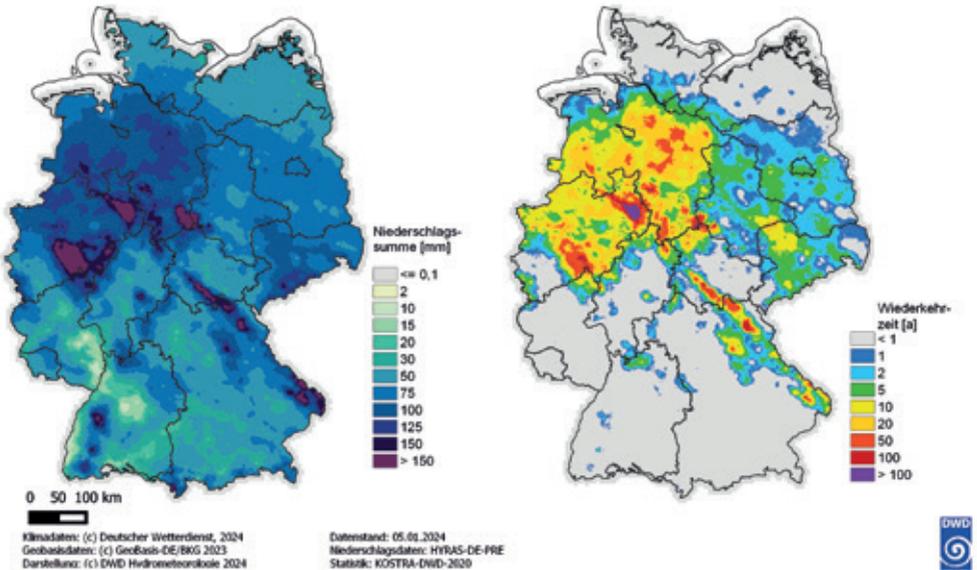
- **April 1994**
Bode (HQ200), Wipper (>HQ200), Selke (HQ100-HQ200), Saale (HQ50-HQ100)
- **Juli/August 2002** | Elbe (HQ100), Mulde, Ilse (HQ100-HQ200)
- **April 2006** | Elbe (HQ10-HQ20)
- **September 2010/Januar 2011**
Elbe und Mulde (HQ10-HQ20), Saale (HQ50), Schwarze Elster (HQ50-HQ100)
- **Juni 2013** | Elbe (HQ200), Saale, Mulde, Weiße Elster (HQ100-HQ200)
- **Juli 2017** | Oberlauf Ilse (HQ100), Holtemme (HQ25-HQ50), Goldbach (>HQ200)
- **Winterhochwasser 2023/24** | Landesweit mit Schwerpunkt Helme

Ein HQ100 bezeichnet einen Hochwasserabfluss, der im statistischen Mittel einmal in 100 Jahren erreicht oder überschritten wird.

Ausgangssituation

Das Wetter, der Niederschlag und die Bodenfeuchtigkeit

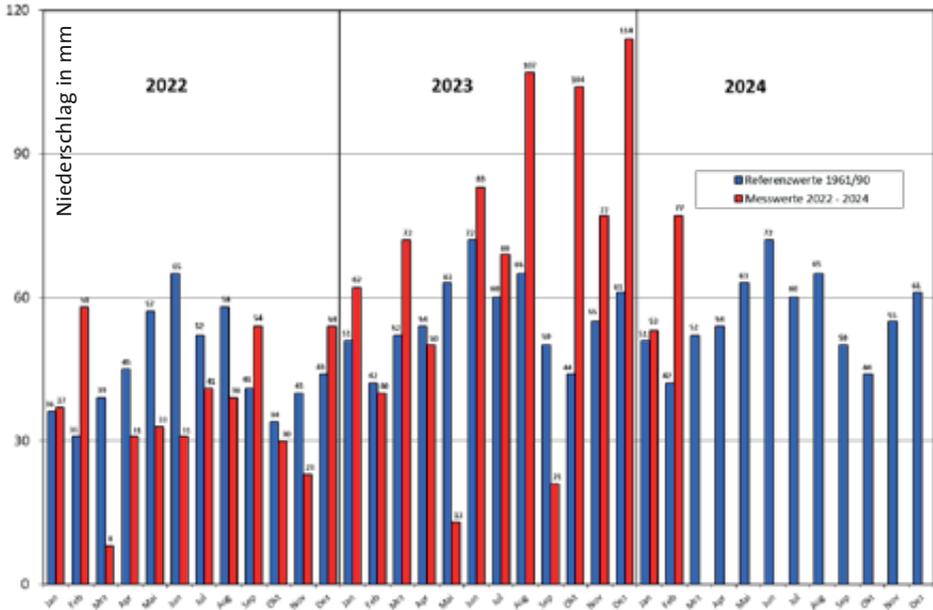
Die Jahre 2018 bis 2020 und das Jahr 2022 fielen in Sachsen-Anhalt und großen Teilen Mitteldeutschlands zu trocken aus. In der ersten Jahreshälfte 2023 begann sich die Situation langsam und im letzten Quartal 2023 nachhaltig zu ändern. Insgesamt fiel damit im Jahr 2023 in Sachsen-Anhalt mehr Regen als im langjährigen Mittel. Besonders Ende des Jahres traten landesweit bedeutende Niederschläge auf. Dieser Trend setzte sich im Januar und Februar 2024 fort.



Niederschlagssumme vom 19.12.2023 bis 26.12.2023 07 MEZ und entsprechende Wiederkehrzeit für $D = 7$ Tage

Quelle: DWD:
www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/niederschlag/20240116_dauerniederschlaege_2023-2024.pdf

Das Kernereignis und der Auslöser für das Winterhochwasser 2023/24 waren die extremen Niederschläge, die zwischen dem 19. Dezember 2023 und dem 5. Januar 2024 fielen. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) hatte für diesen Zeitraum unter anderem für die Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ein Stark- und Dauerniederschlagsereignis vorhergesagt. Dadurch kam es in allen Flussgebieten Sachsen-Anhalts zu Hochwasserereignissen.



Mittlere monatliche Niederschlagssummen für den Zeitraum 1/2022 bis 2/2024 in Sachsen-Anhalt (10 repräsentative Stationen, 2022 ohne Brocken). Daten DWD

Neben dem Wetter spielt bei der Entstehung von Hochwasserereignissen auch die Bodenfeuchte eine Rolle. Entscheidend ist, wann, wie lange und wie viel es im Vorfeld eines Hochwasserereignisses geregnet hat. Ist der Boden zu Beginn des Ereignisses weder zu feucht noch zu trocken, kann er einen bedeutenden Anteil des Niederschlagswassers aufnehmen und zurückhalten – und so unter Umständen das Ausmaß von Überschwemmungen reduzieren.

Im Fall des Winterhochwassers 2023/24 waren die Böden vielerorts gesättigt, sodass der Regen sofort zum Abfluss kam. In einigen Regionen im südlichen Sachsen-Anhalt und nordöstlichen Thüringen stand noch Bodenspeicherkapazität zur Verfügung. Ohne diese wären die Auswirkungen des Hochwassers dort wohl schwerwiegender gewesen.

Ausgewählte Tabellen zum Niederschlagsgeschehen

Station (Höhe)	Brocken	Braunlage (NI)	Schierke	Elirich-Werna (TH)	Oberharz-Stiege	Harzgerode	Gardelegen	Magdeburg	Jeßnitz
[m]	1135	607	613	240	504	404	47	79	74
19.12.23 - 25.12.23	162	261	203	144	73	51	74	48	81
26.12.23 - 05.01.24	79	131	142	71	66	34	32	27	34
19.12.23 - 05.01.24	241	392	345	215	139	85	106	75	115

Ereignisbezogene Niederschläge an ausgewählten Stationen, Datenquelle DWD, Angaben in [mm]

Station (Höhe)	Brocken	Braunlage (NI)	Schierke	Elirich-Werna (TH)	Oberharz-Stiege	Harzgerode	Gardelegen	Magdeburg	Jeßnitz
[m]	1135	607	613	240	504	404	47	79	74
P _{1d} [mm]	49	61	51	42	23	17	27	15	21
T _{1a} [a]	1	2	2	2	1	1	1	1	1
P _{3d} [mm]	102	148	116	75	44	36	57	35	44
T _{3d} [a]	3	20	10	5	2	1	3	1	2
P _{5d} [mm]	135	209	167	123	59	44	65	43	64
T _{5d} [a]	5	50	30	30	3	1	3	2	5
P _{7d} [mm]	162	261	203	144	73	51	74	48	81
T _{7a} [a]	10	100	50	50	3	1	5	2	10

Jährlichkeiten (T) des dauerstufenbezogenen maximalen Niederschlags (P) an ausgewählten Stationen nach KOSTRA DWD-2020

Zur Entwicklung des Hochwassers

Hohe Wasserstände vor dem Kernereignis

Die wechselhafte Witterung im letzten Quartal des Jahres 2023/24 mit einem Niederschlagsüberschuss führte dazu, dass die Flüsse in Sachsen-Anhalt bereits vor dem eigentlichen Hochwasserereignis auf Werte über dem langjährigen Mittel anstiegen. Dementsprechend waren auch die oberen Bodenschichten vielerorts gesättigt.

Alle Flussgebiete waren betroffen

Mit dem Einsetzen der Niederschläge ab dem 19. Dezember 2023 entwickelte sich erstmals in der Geschichte des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt ein Hochwasserereignis, das alle Flussgebiete in Sachsen-Anhalt betraf. Dies stellte den LHW vor besondere organisatorische Herausforderungen. Auch der Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt war gefordert. Während des Hochwasserereignisses wurde der Wasserrückhalt in den Talsperren und Rückhaltebecken gesteuert. Dabei erfolgte eine enge Abstimmung der Behörden auch länderübergreifend.

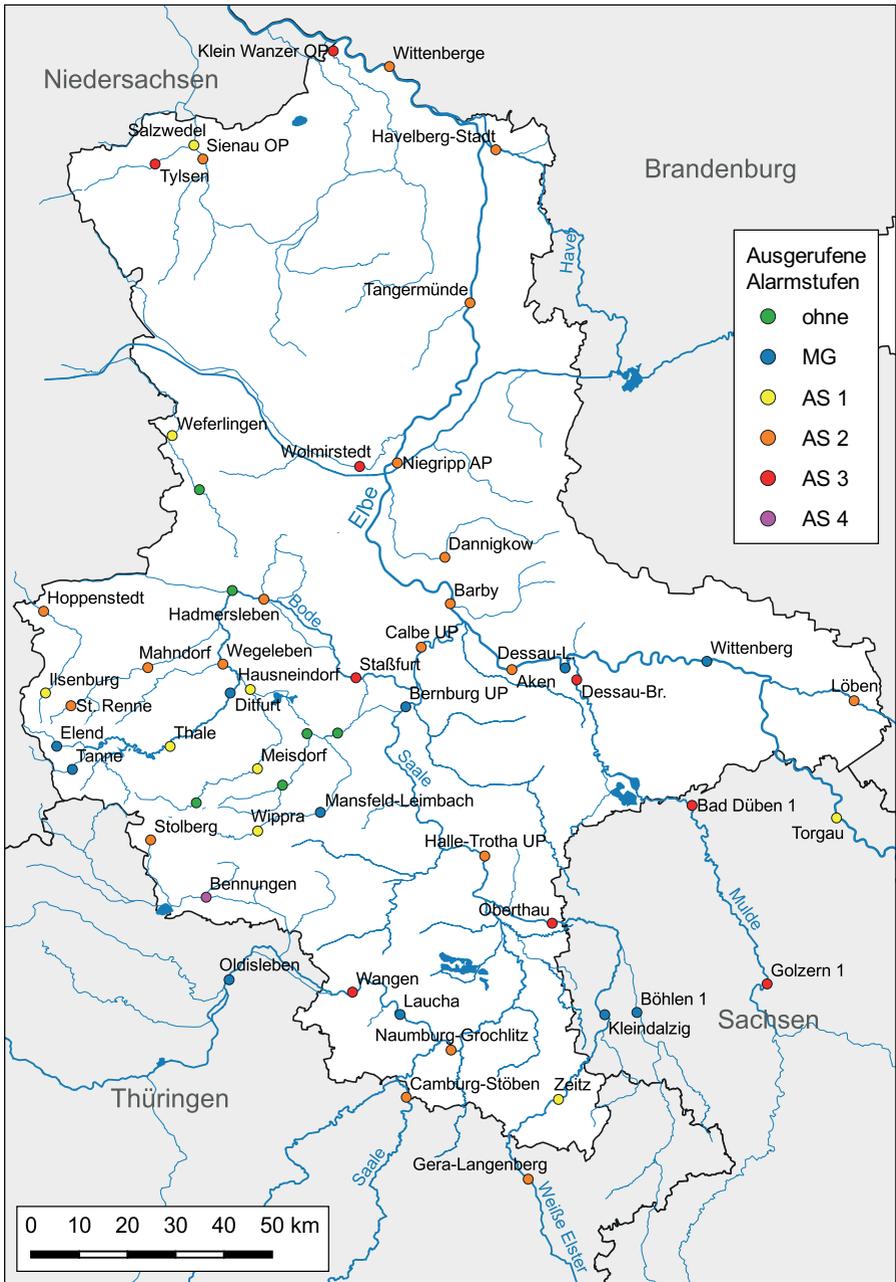
Hochwassermeldepegel

57 Hochwassermeldepegel sind für Sachsen-Anhalt mit Richtwerten für Alarmstufen oder Meldegrenzen belegt. An nur sechs von ihnen wurden beim Winterhochwasser 2023/24 keine Werte überschritten.

Anzahl der Pegel mit Richtwertüberschreitungen:

- Alarmstufe 4: 1 Pegel
- Alarmstufe 3: 10 Pegel
- Alarmstufe 2: 20 Pegel
- Alarmstufe 1: 9 Pegel
- Meldegrenze: 11 Pegel

Der Hochwasserschwerpunkt lag auf den Bereichen Helme, Bode und Ohre sowie auf dem Pegel Tylsen in der Dumme.



Ausgerufene Alarmstufen (AS) und Meldegrenzen (MG) in Sachsen-Anhalt, Pegel Dresden/Elbe (AS 1) nicht dargestellt.

Die Hochwasservorhersagezentrale des Landes Sachsen-Anhalt

In der Hochwasservorhersagezentrale (HVZ) des Landes Sachsen-Anhalt laufen alle Daten und Informationen, die zur Bewertung der hydrologischen und meteorologischen Lage erforderlich sind, zusammen. Dort werden vor allen Dingen die Daten der Hochwassermeldepegel (Wasserstände und Durchflüsse) sowie die Daten des Deutschen Wetterdienstes ausgewertet und in Hochwasservorhersagemodellen implementiert. Auf dieser Basis werden dann die Hochwasserwarnungen und -informationen erstellt und veröffentlicht.

Im Rahmen der Tätigkeit der Hochwasservorhersagezentrale wurden während des Winterhochwassers 2023/24 für die 12 in der Hochwassermeldeordnung festgelegten Flussgebiete insgesamt:

- 43 Hochwasserwarnungen sowie
- 461 Hochwasserinformationen erstellt
- und in Form von etwa 20.500 Einzeldokumenten an die für jedes Flussgebiet hinterlegten Empfangsadressen versendet.

Gut zu wissen

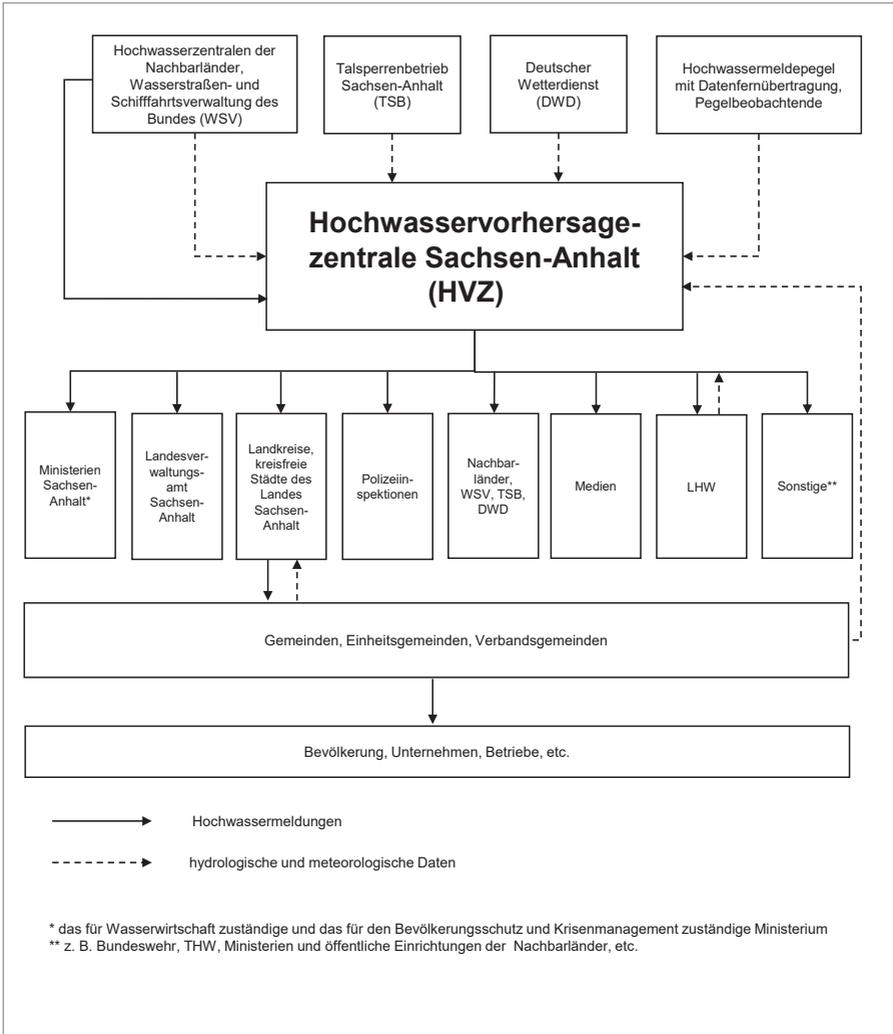
Exakte Vorhersagen und schnelle Warnungen vor extremen Wasserständen sind im Hochwasserfall entscheidend und können helfen, Leben zu retten. Deshalb wurde in den vergangenen zehn Jahren das Fernmessnetz der Hochwasservorhersagezentrale modernisiert.

Standardausstattung:

- Lattenpegel zur visuellen Wasserstandsablesung und zur Kontrolle der automatischen Messtechnik
- Pegelhaus mit modernster Messtechnik mit redundanter Ausstattung (mind. 2 Messwertgeber zur Aufnahme des Wasserstandes, redundante Stromversorgung mittels Brennstoffzelle, Datenfernübertragung)
- Messsteg zur Durchführung von Abflussmessungen und Kontrollmessungen

Durch die HVZ wurden im Hochwasserzeitraum insgesamt etwa 3.600 Hochwassermeldungen erstellt und an rund 51.000 Einzellempfänger versendet. Zusätzlich wurden im gleichen Zeitraum weit über 10.000 Meldungen des DWD empfangen und für die weitere Verwendung bewertet und klassifiziert.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Informationswege rund um die Hochwasservorhersagezentrale:



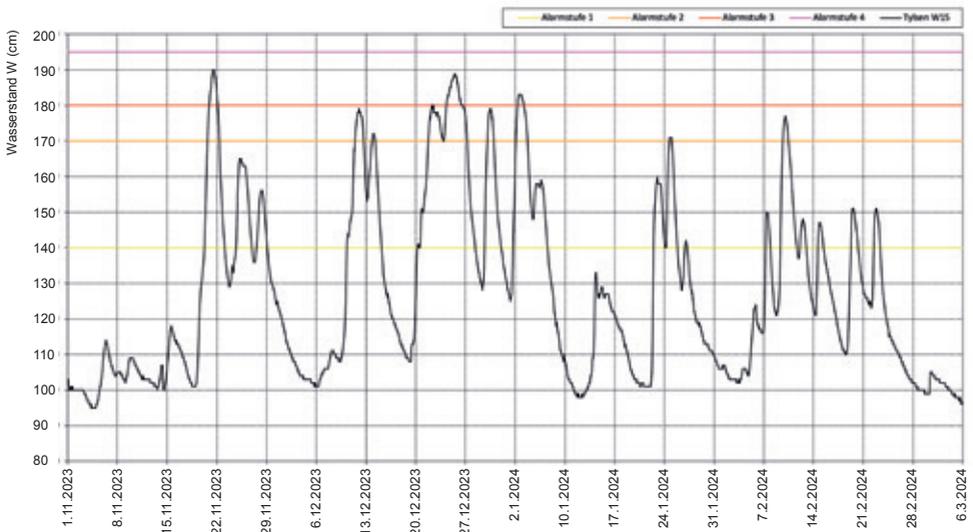
Das Geschehen an ausgewählten Pegeln im Überblick

Pegel Tylsen/Dumme

Am Pegel Tylsen/Dumme bildeten sich durch die Niederschläge und aufgrund der bald erschöpften Wasseraufnahmekapazität des Bodens zahlreiche Hochwasserwellen aus. Diese zeigen sich im Wasserstandsdiagramm. Der Richtwert für die Alarmstufe 2 wurde insgesamt achtmal überschritten, der Richtwert für die Alarmstufe 3 wurde im Verlauf des Ereignisses dreimal überschritten.



Pegel Tylsen/Dumme, links bei Mittelwasser und einem Wasserstand von 99 cm am 13.9.2023, rechts bei Hochwasser und einem Wasserstand von 190 cm am 21.11.2023.

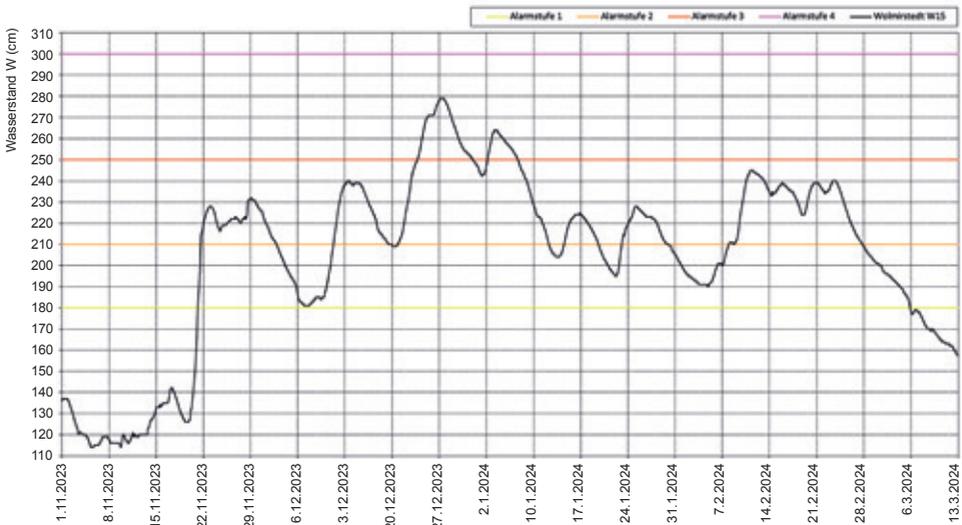


Pegel Wolmirstedt/Ohre

Der Pegel Wolmirstedt/Ohre war in Sachsen-Anhalt am längsten von Hochwasser betroffen. Die Alarmstufe 1 wurde erstmals am 21.11.2023 ausgerufen. Der größte Hochwasserscheitel bildete sich am 27.12.2023 mit 279 Zentimetern oberhalb der Alarmstufe 3 aus. Die Wasserstände gingen über Wochen kaum zurück und durch Niederschläge bildeten sich wiederholt Pegelanstiege aus. Erst am 7.3.2024 konnte die Alarmstufe 1 wieder aufgehoben werden.



Pegel Wolmirstedt/Ohre, links bei einem Wasserstand von 135 Zentimetern am 15.3.2017, rechts bei einem Wasserstand von 279 Zentimetern am 27.12.2023

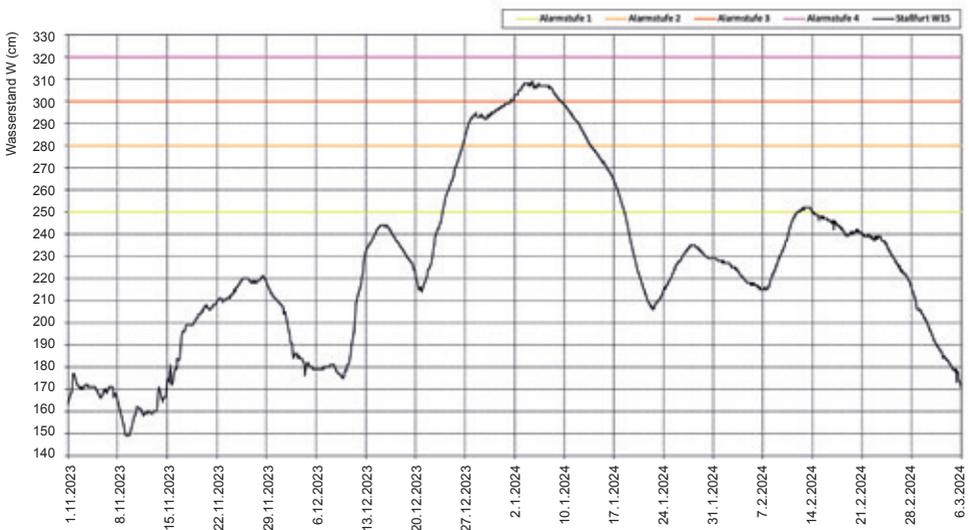


Pegel Wolmirstedt/Ohre, Entwicklung der Wasserstände mit Alarmstufen.

Der Harz und der Pegel Staßfurt/Bode

Auch an der Bode und der Ilse stellten sich durch Niederschläge und eine hohe Bodensättigung zahlreiche Abflussspitzen ein. Die hohen Zuläufe in die Talsperren mussten zeitversetzt und in reduzierter Menge an die Gewässerunterläufe weitergegeben werden. An den Pegeln Thale und Dittfurt beispielsweise ergab sich der Hochwasserscheitel fast ausschließlich auf Grundlage der Abgabe aus der Talsperre Wendefurth.

Am Pegel Staßfurt/Bode stellte sich eine langanhaltende Hochwassersituation über knapp vier Wochen ein. Sie lag begründet in der langsamen und zeitverzögerten Entwässerung des Einzugsgebietes. Dort bildete sich der Hochwasserscheitel der Bode erst am 5.1.2024 aus, wobei sich zwei Hochwasserwellen überlagerten. Die Alarmstufe 1 konnte hier erst am 18.1.2024 wieder aufgehoben werden.



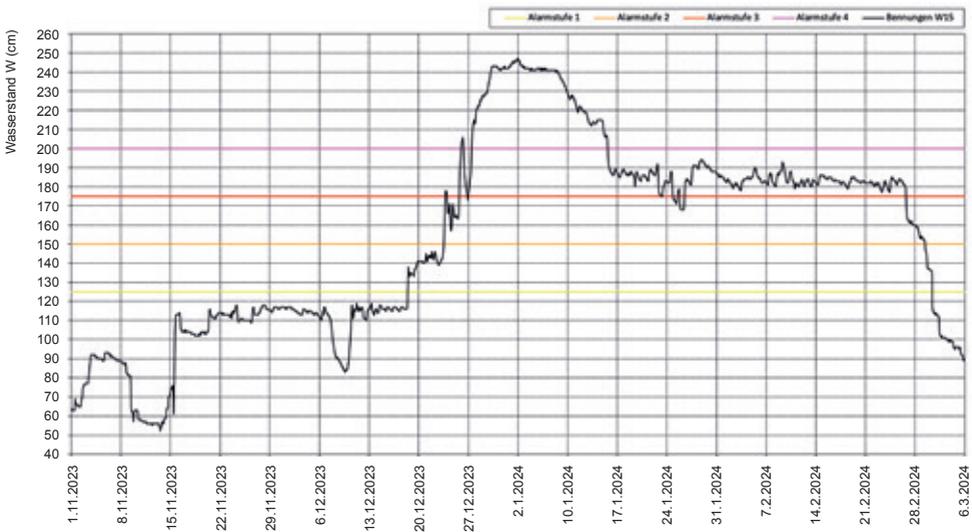
Pegel Staßfurt/Bode, Entwicklung der Wasserstände mit Alarmstufen.

Pegel Bennungen/Helme

Das Einzugsgebiet der Unstrut, insbesondere ihres Nebenflusses Helme, war in besonderem Maße vom Hochwasser betroffen. Die am Pegel Bennungen registrierte Wasserstandsganglinie spiegelt im Wesentlichen die Steuerung der Talsperre Kelbra mit Zufluss der Thyra wider. Aufgrund der hohen Zuflüsse infolge der enormen Niederschlagsmengen im Einzugsgebiet wurde der Stauraum der Talsperre über das Stauziel, teilweise sogar über den Vollstau hinaus, genutzt.

Ab dem 18.12.2023 begann der maßgebliche Pegelanstieg. Am 23.12.2023 wurde die Alarmstufe 2 überschritten, am 25.12.2023 nachhaltig die Alarmstufe 3 und am 27.12.2023 die Alarmstufe 4. Bei weiterhin hohen Talsperrenzuflüssen stieg der Wasserstand am Pegel Bennungen ebenfalls weiter an und erreichte erst am 03.01.2024 seinen Scheitelwert mit 247 cm. Die Situation blieb über Wochen auf sehr hohem Niveau. Mit zunehmender Entlastung der Talsperre konnte am 26.02.2024 die Abgabe so weit reduziert werden, dass am Pegel Bennungen die Alarmstufe 3 wieder unterschritten wurde. Ohne die Talsperre wäre das Hochwasser an der Helme vermutlich deutlich verheerender ausgefallen.

Lesen Sie dazu das Kapitel: *Jahrhunderthochwasser an der Helme* (S. 22)



Pegel Bennungen/Helme, Entwicklung der Wasserstände mit Alarmstufen.

Pegel Barby/Elbe

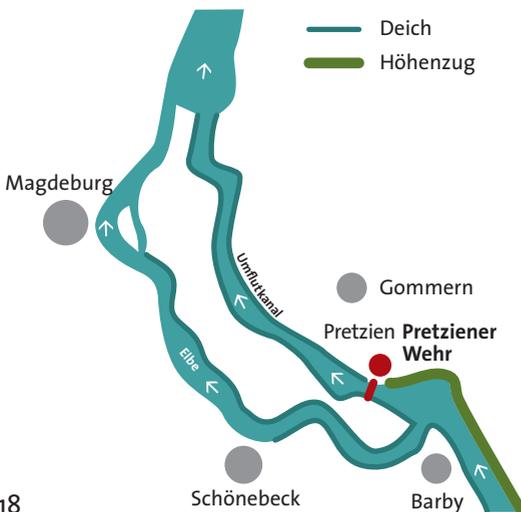
Der Pegel Barby/Elbe ist nicht nur der Hochwassermeldepegel für die Region Magdeburg. Anhand der Wasserstände am Pegel Barby wird auch über die Öffnung des Pretziener Wehrs entschieden. Erstmals seit 10 Jahren wurde das historische Bauwerk am 28.12.2023 unter großem öffentlichen Interesse geöffnet.



Öffnung des Pretziener Wehrs am 28.12.2023

Das Pretziener Wehr wird laut Bedienvorschrift gezogen, wenn am Pegel Barby ein Wasserstand von 592 Zentimetern mit steigender Tendenz zuverlässig prognostiziert werden kann. Geöffnet wird bereits bei 550 Zentimetern am Pegel Barby, um das Wehr vor einem Überströmen zu schützen.

Nach dem Rückgang des Hochwassers wurde das Wehr am 12. Januar 2024 wieder geschlossen. Die Schließung erfolgt, sobald am Pegel Barby die Wasserstände unter 525 Zentimeter fallen und laut Prognosen kein erneuter Anstieg zu erwarten ist.

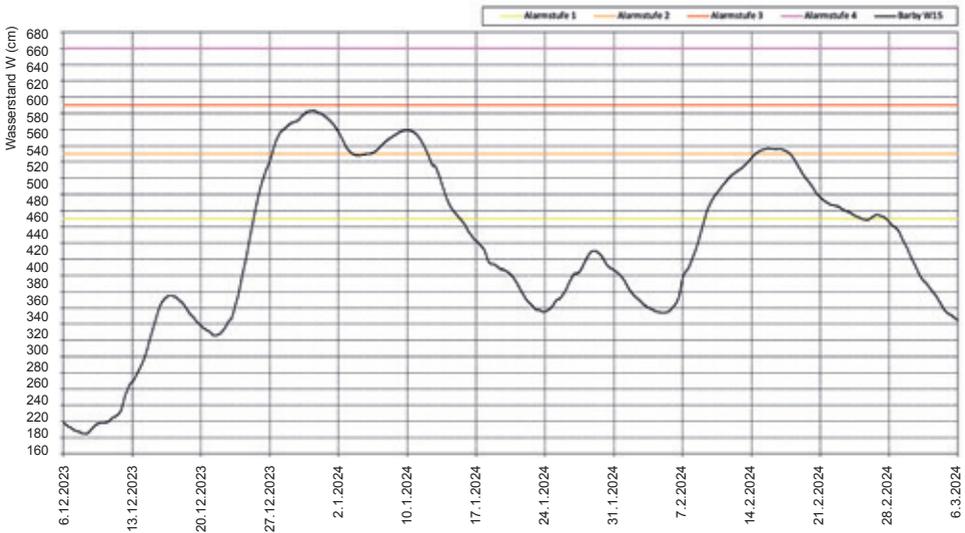


Mit Hilfe des Bauwerks und des daran gekoppelten Umflutsystems kann etwa 1/3 des Hochwassers aus der Elbe um die Städte Schönebeck und Magdeburg herumgeführt werden. Das geschlossene Wehr schützt den ostelbischen Bereich, also die Umflut. Ein geöffnetes Wehr aktiviert die Umflut und führt u.U. zu Überflutungen dortiger Nutzflächen. Geschützt werden die Städte Schönebeck und Magdeburg durch Entlastung der Stromelbe.



Pegel	MW	MHW	HHW	W _{max} (23/24)	AS/MG
Dresden	184	547	940	595	1
Torgau	168	596	949	644	1
Wittenberg	206	465	706	550	MG
Dessau-Leop.	180	446	746	590	MG
Aken	165	445	791	610	2
Barby	164	450	762	584	2
Niegripp AP	328	623	984	770	2
Tangermünde	246	515	768	618	2
Wittenberge	233	479	785	614	2

Scheiteleinordnung mit höchster ausgerufenen Alarmstufe/ Meldegrenze der Pegel der Elbe.



Pegel Barby/Elbe, Entwicklung der Wasserstände mit Alarmstufen.

Gut zu wissen

Im Jahr 2025 wird das von 1871 bis 1875 erbaute Pretziener Wehr 150 Jahre alt. Das Wehr dient dem Schutz der ostelbischen Gebiete im Raum Schönebeck und Magdeburg. Es gibt Bemühungen, das Wehr als Meisterleistung der Ingenieurbaukunst in das UNESCO Weltkulturerbe aufnehmen zu lassen.

Auswertung Winterhochwasser 2023/24

Pegel	Gewässer	KW47-2023	KW48-2023	KW49-2023	KW50-2023	KW51-2023	KW52-2023	KW01-2024
Dresden	Elbe							
Torgau	Elbe							
Wittenberg	Elbe							
Dessau-L.	Elbe							
Aken	Elbe							
Barby	Elbe							
Niegripp	Elbe							
Tangermünde	Elbe							
Wittenberge	Elbe							
Löben	Schw. Elster							
Golzern 1	Mulde							
Bad Dübén 1	Mulde							
Dessau-Br.	Mulde							
Camburg-Stöben	Saale							
Naumburg-Gr.	Saale							
Halle-Trotha UP	Saale							
Bernburg UP	Saale							
Calbe UP	Saale							
Wippra	Wipper							
Mansfeld-Leimbach	Wipper							
Groß Schierstedt	Wipper							
Stangerode	Eine							
Aschersleben	Eine							
Oldisleben	Unstrut							
Wangen	Unstrut							
Laucha	Unstrut							
Bennungen	Helme							
Stolberg	Thyra							
Gera-Langenberg	Weißer Elster							
Zeitz	Weißer Elster							
Kleindalzig	Weißer Elster							
Oberthau	Weißer Elster							
Böhlen 1	Pleiße							
Thale	Bode							
Ditfurt	Bode							
Wegeleben	Bode							
Hadmersleben	Bode							
Staßfurt	Bode							
Tanne	Warme Bode							
Elend	Kalte Bode							
St. Renne	Holtemme							
Mahndorf	Holtemme							
Silberhütte	Selke							
Meisdorf	Selke							
Hausneindorf	Selke							
Oschersleben	Gr. Graben							
Ilseburg	Ilse							
Hoppenstedt	Ilse							
Dannigkow	Ehle							
Wolmirstedt	Ohre							
Havelberg Stadt	Havel							
Klein Wanzer OP	Aland							
Sienau OP	Jeetze							
Tyisen	Dumme							
Salzwedel	Dumme							
Alleringersleben	Aller							
Weferlingen	Aller							

Richtwerte gemäß HWMO:



KW02-2024	KW03-2024	KW04-2024	KW05-2024	KW06-2024	KW07-2024	KW08-2024	KW09-2024	KW10-2024

Jahrhunderthochwasser an der Helme

Während das Winterhochwasser 2023/24 in vielen Regionen in Sachsen-Anhalt glimpflich abließ und die Werte der Alarmstufe 3 nicht erreicht wurden, war das Einzugsgebiet der Helme stark und über viele Tage und Wochen von Hochwasser geprägt.



Pegel Bennungen/Helme, links bei Mittelwasser und einem Wasserstand von 92 cm am 06.11.2023, rechts bei Hochwasser und einem Wasserstand von 241 cm am 05.01.2024.

Die Einzugsgebiete von Helme und Zorge waren in den Oberläufen von extrem hohen Niederschlägen betroffen. Diese wurden zunächst in der Talsperre Kelbra aufgenommen und anschließend kontrolliert an die Helme abgegeben. Durch den Einstau in der Talsperre Kelbra konnte hier das Ausmaß des Hochwassers begrenzt werden.



Die Rolle der Talsperre Kelbra

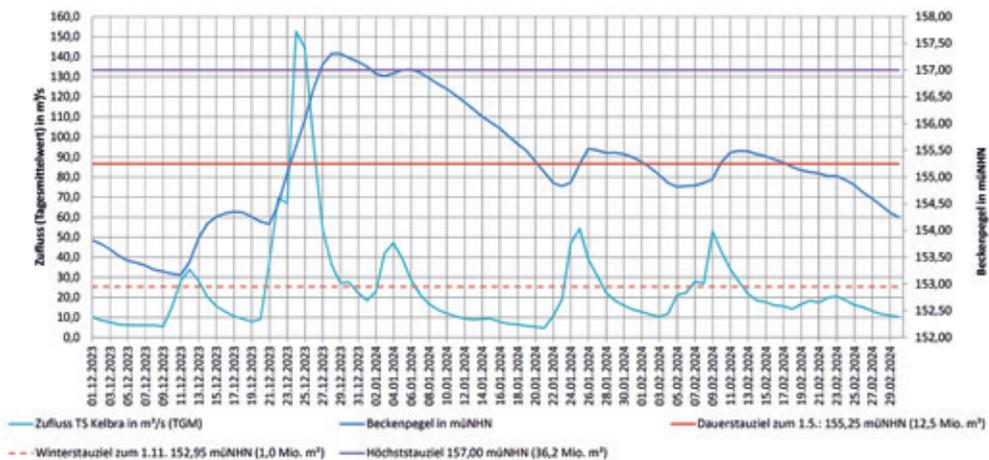
Nur zweimal seit 1931 gab es gemäß Deutschem Wetterdienst für das Fluss-einzugsgebiet der Helme eine so niederschlagsreiche 7-Tage-Periode wie beim Winterhochwasser 2023/24 für den Zeitraum zwischen dem 19. und 25.12.2023. Die Zuflüsse zur Talsperre Kelbra waren nach dem ergiebigen Regen entsprechend groß.

Innerhalb weniger Tage füllte sich das Becken vollständig – kurzzeitig über den Vollstau hinaus. Bis zu 180 Kubikmeter Wasser pro Sekunde flossen in das Staubecken. Zum Vergleich: Der mittlere Zufluss beträgt im Dezember sonst 7,2 Kubikmeter pro Sekunde.

Da auch die unterhalb der Talsperre Kelbra in die Helme mündende Thyra Hochwasser führte, musste die Wasserabgabe aus der Talsperre an die Helme gedrosselt werden, um gegen das Hochwasser der Thyra zu steuern. Um die Talsperre Kelbra und insbesondere deren Dämme schnellstmöglich wieder zu entlasten, wurde der Wasserstand der Helme für 46 Tage auf einem hohen Niveau oberhalb der Alarmstufe 3 gehalten.

Stauinhalte der Talsperre Kelbra

21.12.2023	6,7 Mio. m ³
22.12.2023	9,8 Mio. m ³
23.12.2023	14,6 Mio. m ³
24.12.2023	18,9 Mio. m ³
25.12.2023	24,7 Mio. m ³
26.12.2023	33,1 Mio. m ³
Betriebliches Höchststauziel:	26.12.2023, 22 Uhr, 36 Mio. m ³
Höchster jemals erreichter Stauinhalt:	28.12.2023, 9 Uhr, 40,8 Mio. m ³



Zufluss- und Inhaltsganglinie Talsperre Kelbra vom 01.12.2023 bis 01.03.2024

Die Deichschlitzung bei Katharinenrieth



Über den gesamten Zeitraum des Helmehochwassers gab es regelmäßige Abstimmungen der zuständigen Behörden über die Landesgrenzen hinaus. Dabei wurden zwischen den Behörden in Sachsen-Anhalt und Thüringen Wetterdaten, Abflussdaten und Pegelstände ausgetauscht und auf diese Weise die Regulierung der Wasserstände engmaschig abgestimmt.

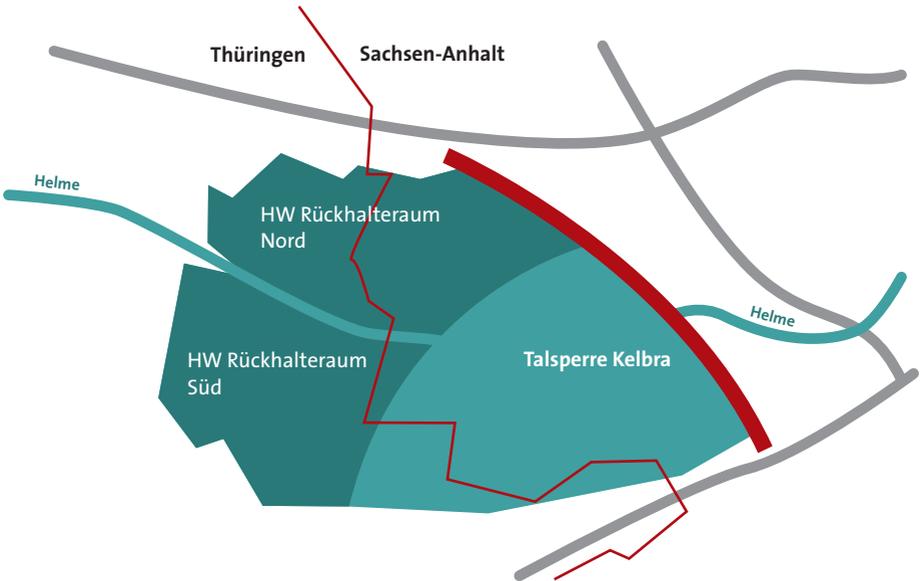
Auch die Schlitzung des Helmedeichs bei Katharinenrieth in Sachsen-Anhalt erfolgte eng abgestimmt zum Schutz der Thüringer Gemeinden Mönchpffiffel-Nikolausrieth und Heygendorf im Kyffhäuserkreis. Auf diese Weise konnte Wasser aus der Helme über das Deichhinterland und die Aue abgeleitet werden. Durch die Deichschlitzung bei Katharinenrieth konnte in den beiden Orten in Thüringen Schlimmeres verhindert werden.

Verwaltungsvereinbarung zur Deichsanierung



Der 1. Spatenstich zur Deichsanierung am 17.10.2024.

Die Schlitzstelle wurde nach Abfluss des Hochwassers provisorisch verschlossen und bis Ende des Jahres 2024 wiederhergestellt. Dazu wurde eine Verwaltungsvereinbarung der zuständigen Behörden in Thüringen und Sachsen-Anhalt geschlossen. Die Finanzierung der Deichsanierung übernahm das Land Thüringen. Das Land Sachsen-Anhalt organisierte die Deichsanierung. Um künftigen Hochwasserereignissen ebenfalls gerecht zu werden, wird an einem länderübergreifenden Gesamtkonzept für das Einzugsgebiet der Helme gearbeitet.



Talsperre Kelbra

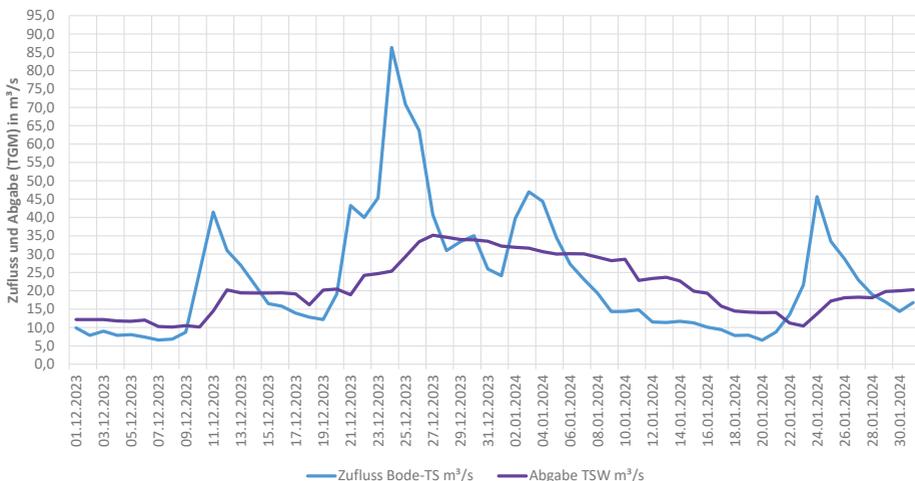
Die Talsperren an Bode und Mulde

Die Talsperren des Bodesystems sind ihrer Funktion im Verlauf des Hochwasserereignisses gerecht geworden. Es wurden zwar an einzelnen Talsperren keine Zuflüsse erreicht, die unter die zehn größten Hochwasserereignisse des langjährigen Vergleichs fielen, mit einer mittleren Tagesgesamtzuflussmenge von ca. 86 Kubikmetern pro Sekunde am 24.12.2023 war es aber ein Ereignis, das statistisch gesehen einmal in 5 Jahren auftritt.



Blick über die Hochwasserentlastungsanlage zum Stauraum am 28.12.2023, Beckenpegel 466,30 müNNH (-0,20 m unter Vollstau, Inhalt 4,35 Mio m³)

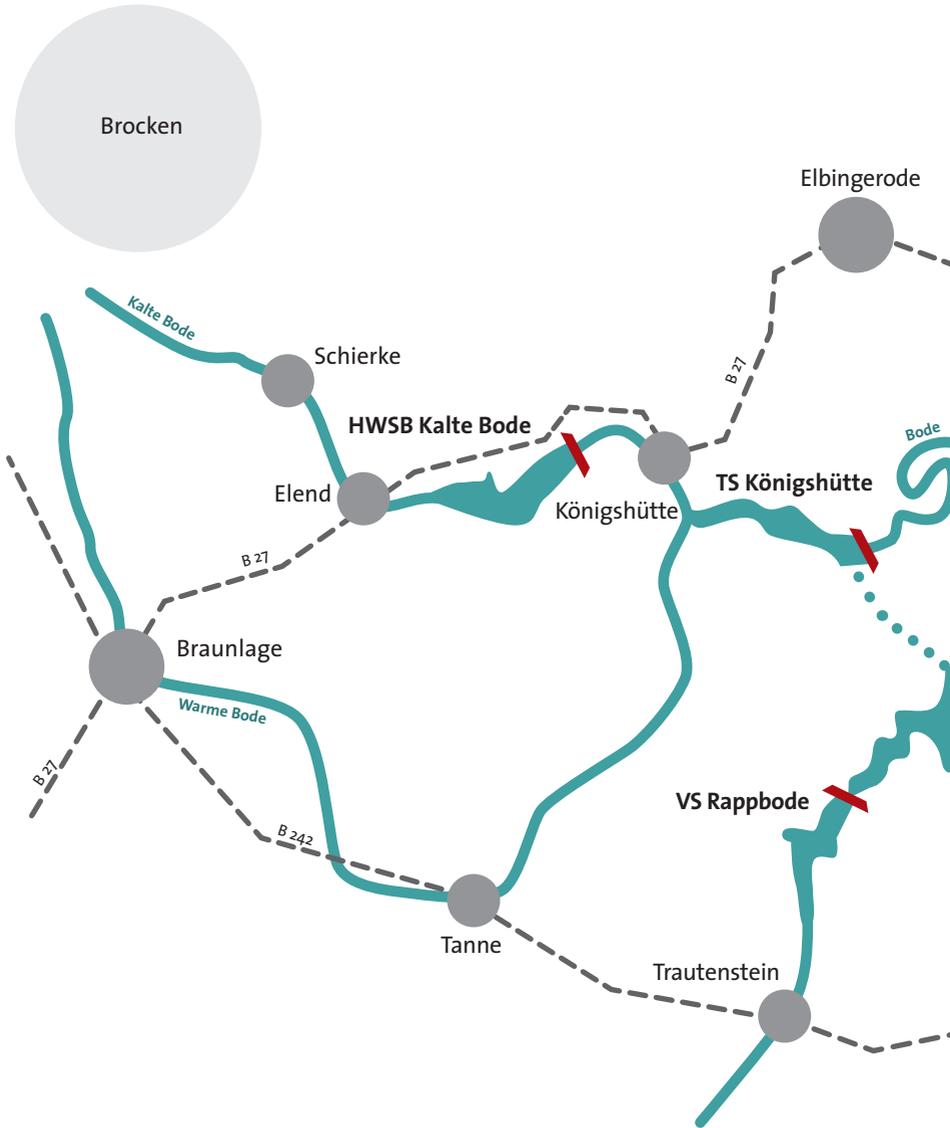
Die folgende Entlastung wurde so gesteuert, dass sich die Lage für die unterhalb gelegenen Gebiete nicht verschlechterte.





Im Hinblick auf den Muldestausee hatte das Landeshochwasserzentrum Sachsen rechtzeitig die erheblichen Zuflüsse vorhergesagt. An den beiden Tagen des Hochwasserscheiteldurchgangs, am 25. und 26. Dezember, sind 102 Millionen Kubikmeter Wasser abgeflossen. Im Zeitraum vom 21.12. bis 26.12. waren es 127 Millionen Kubikmeter. Der Rückhalt von 10,5 Millionen Kubikmetern entsprach circa 8,3 Prozent der Gesamtdurchflussmenge durch den Muldestausee für diesen Zeitraum. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Hochwasserschutzwirkung anlagenbedingt gering ist.

Übersicht über das Bodetalsperrensystem





- TS** Talsperre
- VS** Vorsperre
- HWSB** Hochwasserschutzbecken
- PSW** Pumpspeicherkraftwerk
- TWA** Trinkwasseraufbereitungs-Anlage
- FWL** Fernwasserleitung

Hochwasser-Bilanz

Schadensbilanz

Nach dem Ablauf des Hochwassers hatten der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) und der Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt (TSB) auch Schäden an seinen Anlagen zu verzeichnen. Die Schadenssumme beträgt circa 40 Millionen Euro. Für eine schnelle Reparatur erster Schäden wurden noch im Jahr 2024 vom Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt Sachsen-Anhalt 10 Millionen Euro bereitgestellt. Die ersten Schäden konnten bis Ende Dezember 2024 bereits behoben werden.

Der TSB hat eine umfassende Untersuchung in Auftrag gegeben, um im Ergebnis eine sichere Aussage zu gegebenenfalls aufgetretenen Schäden an der Talsperre Kelbra treffen zu können.

In den kommenden Jahren werden weitere Finanzmittel zur Beseitigung der Schäden des Winterhochwassers 2023/24 benötigt.

Schulungen für freiwillige Helfer

Im Falle eines Hochwassers sind freiwillige Helfer von unschätzbarem Wert. Auch beim Winterhochwasser 2023/24 haben Feuerwehren, Wasserwehren, THW und Bevölkerung einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz und zur Hochwasserabwehr geleistet. Damit die Zusammenarbeit auch in Zukunft auf einem hohen fachlichen Niveau stattfinden kann, baut der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt seine Schulungsangebote für Wasserwehren und Vertreter von Landkreisen und Kommunen weiter aus.



Ausblick

Die Verbesserung des Hochwasserschutzes im Land erfordert die Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der bestehenden Anlagen und Planungen. Insbesondere in der Region an Helme und Unstrut ist ein länderübergreifendes Vorgehen erforderlich. Dabei sind neue Maßnahmen länderübergreifend abzustimmen und in die Fortschreibung der Landesstrategie zum Hochwasserschutz Sachsen-Anhalt aufzunehmen.



Wissenswertes im Überblick

Die Bedeutung der Alarmstufen im Überblick

Meldegrenze

- Zusätzliche Information, die den Wellenablauf im Gewässerlängsschnitt verdeutlicht

Alarmstufe 1 (Meldebeginn)

- Das Flussbett ist bordvoll, stellenweise sind kleinere Ausuferungen möglich
- Noch keine Gefährdung der Anlieger
- Maßnahmen: > Erhöhte Wachsamkeit

Alarmstufe 2 (Kontrolldienst)

- Ausuferungen beginnen, die bei eingedeichten Gewässern bis an den Deichfuß reichen
- Land- und forstwirtschaftliche Flächen sind überflutet, teilweise leichte Verkehrsbehinderungen an Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen
- Maßnahmen: > Kontrolle von Gewässern, gefährdeten Anlagen und Objekten sowie der Ausuferungsbereiche
> Beseitigung von Abflusshindernissen

Alarmstufe 3 (Wachdienst)

- Überflutung einzelner Grundstücke, Straßen oder Keller möglich
- Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen
- Bei eingedeichten Gewässern steht das Wasser bis zur halben Deichhöhe
- Maßnahmen: > Ständiger Wachdienst auf den Deichen durch die Wasserwehren
> Durchführung von vorbeugenden Sicherungsmaßnahmen an Gefahrenstellen
> Beseitigung örtlicher Gefährdungen und Schäden
> Beginn von Maßnahmen zur Deichverteidigung
> Auslagerung von Hochwasserbekämpfungsmaterialien an bekannte Gefahrenstellen

Alarmstufe 4 (Hochwasserabwehr)

- Überflutung größerer Flächen, unmittelbare Gefährdung für Menschen, Tiere, Objekte und Anlagen
- Standsicherheit der Deiche ist gefährdet
- Gefahr der Deichüberströmung
- Maßnahmen: > Aktive Abwehrmaßnahmen von Deichverteidigung bis zur Evakuierung von Mensch und Tier

Hochwasserinformationen jederzeit abrufen

Alle Hochwassermeldungen und Informationen zu Hochwasserereignissen finden Interessenten im Internet und per App.

Internetseite

hochwasservorhersage.sachsen-anhalt.de

The screenshot shows a web browser displaying the website hochwasservorhersage.sachsen-anhalt.de. The page features the logo of the state of Saxony-Anhalt and the hashtag #moderndenken. Below the navigation bar, there are tabs for 'Messwerte', 'Hochwasserwarnungen - Informationen', 'Vorhersagen', 'Hydrologische Berichte', and 'Über die HVZ'. A search bar is also present. The main content area displays a map of the Elbe river basin with various alert levels indicated by colored dots. A legend on the right side of the map provides details on the alert levels and their significance.

Allgemeine Bedeutung

- keine Hochwasserwarnung
- Pegel ohne Hochwasserstände
- keine oder vereinzelt Werte

Wichtertüberschreitungen
an den Hochwassermeldepunkten
nach
ELBMO 3.1

Meldegrenze	Alarmstufe 1	Alarmstufe 2	Alarmstufe 3	Alarmstufe 4
0	0	0	0	0

Ausgerufene Alarmstufen
in den einzelnen Landkreisen
(Erfassung)

MG	AS1	AS2	AS3	AS4
0	0	0	0	0

[Details finden Sie hier.](#)

Apps Meine Pegel



*App bei Google Play
(Android)*



*App im App Store
(Apple)*

Hochwassergefahr ST



*App bei Google Play
(Android)*



*App im App Store
(Apple)*

Landesstrategie „Stabil im Klimawandel“

Für die Koordination von Hochwasserschutzmaßnahmen im Land Sachsen-Anhalt wurde die Landesstrategie „Stabil im Klimawandel“ aufgelegt. Von 2022 bis 2027 sollen rund 657 Millionen Euro investiert werden. Den Schwerpunkt bilden 195 Maßnahmen. Sie umfassen vor allem die weitere Sanierung und den Neubau von Deichanlagen sowie die Schaffung zusätzlicher Überflutungsflächen durch die Rückverlegung von Deichen und die Errichtung steuerbarer Flutpolder im Rahmen des Programms „Fluss, Natur, Leben“. Ziel ist, das Hochwasserrisiko in Sachsen-Anhalt zu verringern.

Weitere Informationen finden Interessenten
im Internet auf der Seite
mwu.sachsen-anhalt.de/umwelt/wasser/hochwasserschutz



Starkregenmanagement

Infolge des Klimawandels können häufiger schwere Starkregenfälle auftreten. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium des Landes Sachsen-Anhalt eine einheitliche Hinweiskarte zu Starkregengefahren für Sachsen-Anhalt erstellt.



Nähere Informationen dazu im Internet auf der Seite www.geoportal.de/Themen/Klima_und_Wetter/1_Starkregen.html

Leitfaden Starkregenmanagement

Einen ausführlichen Leitfaden zum Starkregenmanagement finden Sie hier zum Download:



Der vollständige Bericht zum Winterhochwasser 2023/24

Viele weitere Informationen erhalten Interessenten im ausführlichen Bericht zum Winterhochwasser 2023/24.



www.talsperrenbetrieb-lsa.de



Das Winterhochwasser 2023/24 in Sachsen-Anhalt in Bildern





**Das Winterhochwasser 2023/24
in Sachsen-Anhalt in Bildern**





**Das Winterhochwasser 2023/24
in Sachsen-Anhalt in Bildern**





**Das Winterhochwasser 2023/24
in Sachsen-Anhalt in Bildern**





Das Winterhochwasser 2023/24 in Sachsen-Anhalt in Bildern





Impressum

Gemeinsame Broschüre zum Winterhochwasser 2023/24 in Sachsen-Anhalt des Ministeriums für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt Sachsen-Anhalt, des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt und des Talsperrenbetriebes Sachsen-Anhalt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Herausgeber:
Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Leipziger Straße 58
39112 Magdeburg
Telefon: 0391 567-1950
Telefax: 0391 567-1964
E-Mail: pr@mwu.sachsen-anhalt.de

Redaktionsschluss:
April 2025

Erscheinungstermin:
April 2025

Layout und Gestaltung:
Atelier offen GbR

Redaktionelle Mitarbeit:
ct-press Christian Wohlt

Fotos:
LHW, TSB, Bundeswehr

Titelfoto:
Deichverteidigungsmaßnahme an der Helme

