Konditionierungsanlage reduzierte auch 2024 die Eisenfracht in der Spree — Jahresberichte erschienen

Senftenberg/Spremberg. Der **Jahresbericht 2024** zum "Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg" durch den Fachgutachter *Klare Spree* der LMBV Dr. Uhlmann vom Institut für Wasser und Boden (IWB Dresden) liegt vor. Die Wasserbehandlung durch den bedarfsgerechten Betrieb der Konditionierungsanlage im Zulauf der Spree zur Talsperre Spremberg zeigte auch im Jahr 2024 ihre positive Wirkung. Die Konditionierungsanlage, bestehend aus der Bekalkungsanlage in Spremberg-Wilhelmsthal sowie nach ca. 1,5 km Fließweg der Flockungshilfsmittelzugabe am Einlaufbauwerk der Vorsperre Bühlow, erzielte wiederum eine Erhöhung des Eisenrückhaltes im Vorstaubecken.

Circa **35** Prozent der Eisenfracht der Spree wurde in der Vorsperre zurückgehalten und somit die Hauptsperre der Talsperre, d. h. der Spremberger Stausee, entlastet. Gleichzeitig wird somit die Einhaltung der Ablaufwerte aus der Talsperre am Pegel Bräsinchen gesichert. Die Eisen-gesamt-Konzentration lag hier 2024 jahresdurchschnittlich bei **0,6** mg/L sowie ganzjährig < 2 mg/L und somit stabil unterhalb der Sichtbarkeitsschwelle für partikuläres Eisen in der Spree.

Bei Einhaltung einer jahresdurchschnittlichen Eisen-gesamt-Konzentration von ≤ 1,8 mg/L gilt gemäß der „Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer“ (OGewV) in Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL), der gute ökologische Zustand bzw. bei stark anthropogen (hier: bergbaulich) beeinflussten Fließgewässern, das gute ökologische Potential bezogen auf den allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter (ACP) „Eisen“, als erfüllt. Die Talsperre Spremberg (Vor- und Hauptsperre) erzielte dabei insgesamt einen Eisenrückhalt von ca. **81** Prozent bezogen auf die Immission, d. h. die im Spreewasser transportierte Eisenfracht.

Die Entwicklung der Eisen-gesamt-Konzentrationen im EZG Spree verlief in 2024 moderat. Dies war in 2024 zum einen witterungsbedingt und ganzjährig, auf die vergleichsweise höheren Abflüsse in der Spree zurückzuführen. Zum anderen waren im Zulauf der Spree zur Talsperre Spremberg, aufgrund des Eisenrückhaltes an den seit Mitte 2021 komplett fertiggestellten GW-Abfangmaßnahmen der LMBV in Ostsachsen (hier: Barrierekonzept Spreegebiet Südraum), deutlich reduzierte Eisenfrachten (Pegel Wilhelmsthal: i. M. von ca. 5.500 kg/d auf ca. **4.000** kg/d) aus dem Oberlauf der Spree zu verzeichnen.

Aufgrund dessen ist auch die jährliche Mengenzuwachsrate an Eisenhydroxidschlamm (EHS) im Vorstaubecken der Vorsperre Bühlow rückläufig und quasi halbiert worden (d. h. von ca. 40.000 m³ auf **etwa** 20.000 m³ pro Jahr). Insofern war die zyklische Beräumung der Vorsperre mittels Saug-/Spülbaggerung in 2024 **grundsätzlich** nicht erforderlich. Eine neuerliche, bedarfsgerechte Entschlammungsmaßnahme im Auftrag der LMBV startete sodann im November 2024 mit den Saugspülbaggerarbeiten.

Der durch die Konditionierung (hier: Kalkung und Flockung) geförderte Eisenrückhalt in der Vorsperre Bühlow hat bei vergleichsweise **erhöhten** Durchflussmengen der Spree von jahresdurchschnittlich **11,8** m³/s (Pegel Spremberg) in 2024 wiederum gut funktioniert. Der Einsatz von Flockungs- und Flockungshilfsmitteln (hier: Weißfeinkalk und Koaret PA 3230 T) wird im Hinblick auf die aquatischen Lebewesen durch ein fischereibiologisches Monitoring in der Talsperre überwacht, um eventuelle Auswirkungen der Wasserbehandlung auf Fische und Großmuscheln sowie auf das

Makrozoobenthos festzustellen bzw. auszuschließen.

Mit dem Einsatz der Flockungs- und Flockungshilfsmittel (d. h. Kalkprodukte und FHM) wurden die Umweltbedingungen für die aquatische Fauna (Wasserorganismen) durch die erfolgreiche Erhöhung des Eisenrückhaltes in der Vorsperre Bühlow verbessert, wodurch auch in 2024 die Stabilität des Fischbestandes und der Benthosdichte zu erklären ist. Im Einklang mit den Vorjahresergebnissen kann das Fazit gezogen werden, dass die Vorteile einer verbesserten Eisenrückhaltung, die mit den Wasserkonditionierungsmaßnahmen mittels Kalkprodukten und FHM eventuell noch vorhandene Restrisiken für Fische und andere aquatische Organismen (z. B. Mollusken und Wasserinsekten) bei weitem aufwiegen (**Quelle: Monitoringbericht 2024 zum „Jungfisch-, Benthos- und Großmuschelmonitoring im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die Ausbringung von Flockungsmitteln in der Talsperre Spremberg“ vom Institut für Binnenfischerei e.V. [IfB] Potsdam-Sacrow**).

Fotos: LMBV/Steffen Rasche (2024)

Einlauf der Talsperre Spremberg

Blick auf den Einlauf der Vorsperre Bühlow

Vorsperre Bühlow

MWBA Neustadt

MWBA Burgneudorf

Saugbaggerarbeiten in der Vorsperre Bühlow (Filmart 2020)

Neue Publikationen

03/2025
Jahresbericht 2024 zum Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg
03/2025
Jahresbericht 2024 zum Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg
PDF 2 MB
03/2025

Monitoringbericht 2024 Talsperre Spremberg
03/2025
Monitoringbericht 2024 Talsperre Spremberg
PDF 6 MB