

# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



## Weitere Eisenminderung in der Spree durch LMBV umgesetzt – Jahresbericht erschienen

**Senftenberg/Spremberg.** Der Jahresbericht 2022 zum "Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg" – erstellt 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 2022 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 eine deutliche Erhöhung des Eisenrückhaltes. Circa 52 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 2022 jahresdurchschnittlich bei 0,5 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  $\leq 1,8$  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 chemischen Einzelparameter (ACP) Eisen, als erfüllt. Die Talsperre Spremberg (Vor- und Hauptsperre) erzielte dabei insgesamt einen Eisenrückhalt von ca. 90 Prozent bezogen auf die Immission, d. h. die Eisenfracht in der Spree.

Der durch die Konditionierung (hier: Kalkung und Flockung) geförderte Eisenrückhalt in der Vorsperre Bühlow hat bei vergleichsweise moderaten Durchflussmengen der Spree von ca. 9 m<sup>3</sup>/s in 2022 sowie kontinuierlichen Teilberäumungsleistungen mittels Saug-/Spülbaggerung im Vorstaubecken wiederum gut funktioniert. In 2022 wurden die Einzelmaßnahmen zur Entnahme, Entwässerung und fachgerechten Entsorgung von eisenhydroxidbelasteten Schlämmen (EHS) in Projektträgerschaft der LMBV fortgeführt.

Die gravitative EHS-Entwässerung als Regeltechnologie erfolgte regulär in Verbindung mit den drei Sedimentationsbecken an der Vorsperre Bühlow. Der in 2022 an der Vorsperre angefallene EHS wurden beprobt, analysiert und ausnahmslos als **nicht** gefährlicher Abfall einer stofflichen Verwertung mit einer Gesamtmenge von ca. 75.000 t zugeführt. Die Rückführung des EHS in den Wirtschaftskreislauf gemäß dem „Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen“ (KrWG) erfolgte in 2022 mit zwei Dritteln der Gesamtmenge überwiegend als rohstoffliche Verwertung, d. h. für die Herstellung von Produkten zur Entschwefelung in Biogasanlagen. Etwa ein Drittel der Gesamtmenge wurde baustofflich verwertet, d. h. als Zuschlagstoff zur Herstellung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB).

Der Einsatz von Flockungs- und Flockungshilfsmitteln (Weißfeinkalk und Koaret PA 3230 T) wird im Hinblick auf die aquatischen Lebewesen durch ein fischereibiologisches Monitoring in der Talsperre Spremberg überwacht, um eventuelle Auswirkungen der Wasserbehandlung auf Fische und Großmuscheln sowie auf das Makrozoobenthos

# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



festzustellen bzw. auszuschließen. Mit dem Einsatz der Flockungs- und Flockungshilfsmittel wurden die Umweltbedingungen für die aquatische Fauna durch die erfolgreiche Erhöhung des Eisenrückhaltes in der Vorsperre Bühlow verbessert, wodurch auch in 2022 die Stabilität des Fischbestandes und der Benthosdichte zu erklären ist.

Im Einklang mit den Vorjahresergebnissen kann der Schluss gezogen werden, dass die Vorteile einer verbesserten Eisenrückhaltung, die mit den Wasserkonditionierungsmaßnahmen eventuell noch vorhandenen Restrisiken für Fische und andere aquatische Organismen bei weitem aufwiegen (siehe dazu den Monitoringbericht 2022 zum Fischbestands- und Benthosmonitoring in der Talsperre Spremberg vom Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow).

**Fotos: LMBV/Steffen Rasche (2022)**



Talsperre Spremberg



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Blick auf die Vorsperre Bühlow



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Sedimentationsbecken an der Vorsperre Bühlow



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



LMBV-Bekalkungsanlage Wilhelmsthal



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Modulare Wasserbehandlungsanlage (MWBA) Neustadt der LMBV

## Neue Publikationen

- 02/2023  
 Jahresbericht 2022 zum Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg
- 02/2023  
 Jahresbericht 2022 zum Monitoring der Eisenbelastung der Spree und in der Talsperre Spremberg

# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



PDF  
12/2022  
Monitoringbericht 2022 Talsperre Spremberg  
12/2022  
Monitoringbericht 2022 Talsperre Spremberg  
PDF