

LMBV: Eigenes Gewässerbehandlungsschiff „Klara“ nach Taufe auf Jungfernfahrt

02.09.2016

Partwitzer See wird behandelt - „Klara“ nimmt Fahrt auf



Senftenberg/Elsterheide. Nach erfolgreicher Testphase ist das LMBV-eigene Gewässerbehandlungsschiff heute offiziell auf den Namen „Klara“ getauft und feierlich in Betrieb genommen worden.

Martin Dulig, Sachsens Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr würdigte das Indienststellen der „Klara“ als wichtigen Tag für die Region, für das entstehende Lausitzer Seenland und für die LMBV, da damit die Zukunft der von Menschenhand geschaffenen Bergbaufolgeseen aktiv fortgeschrieben werden kann. Der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV, Klaus Zschiedrich bezeichnete „den Übergang vom Fluten zur Gütebehandlung der Bergbaufolgeseen mittels der modernen Technik eines mobilen Gewässerbehandlungsschiffes als Meilenstein“ in der Bergbausanierung.

Taufpatin ist die elfjährige Spremberger Schülerin **Klara Schorisch**. Gemeinsam mit Sachsens Wirtschaftsministers Martin Dulig und dem LMBV-Geschäftsführer ging Taufpatin Klara auf Jungfernfahrt mit dem Sanierungsschiff. Das Schiff wird zunächst auf dem Partwitzer See zur Verbesserung der Wasserqualität zum Einsatz kommen. Später sollen auch die benachbarten Bergbaufolgeseen konditioniert werden.

Geschichte des Gewässerbehandlungsschiffes

Mitte August 2016 wurde nach knapp einjähriger Bauzeit das erste LMBV-eigene Sanierungsschiff von der Werft Hermann Barthel in Derben (Sachsen/Anhalt) in die Lausitz geliefert. Das Grundkonzept eines LMBV-eigenen Gewässerbehandlungsschiffes wurde frühzeitig von der LMBV entwickelt. Bereits in der

Flutungs- und Wasserbehandlungskonzeption aus dem Jahr 2007 wurde der Einsatz von noch zu bauenden mobilen Wasserbehandlungsanlagen im Kerngebiet des Lausitzer Seenlandes zur Gewässergüteverbesserung favorisiert. Nach vielfältigen Voruntersuchungen wurden im I. Quartal 2011 die finanziellen Mittel für die Planung und den Bau eines LMBV-eigenen Gewässerbehandlungsschiffes im Rahmen der Braunkohlesanierung genehmigt. Im 2. Halbjahr 2012 wurde dann die Planung des Gewässerbehandlungsschiffes der LMBV europaweit ausgeschrieben. Den Zuschlag für die Planung erhielt im April 2013 die LUG Engineering GmbH aus Cottbus in Zusammenarbeit mit einem Ingenieurbüro für Schiffstechnik und der Schiffsversuchsanstalt (SVA) in Potsdam. Im Januar 2014 wurde nach Vorlage der Vorplanungsergebnisse entschieden, das Schiff als dreiteiligen Schubverband weiter zu planen und zu bauen.

Der gesamte Schiffsverband besteht aus einem Schubschiff und zwei antriebslosen Schubleichtern. Im Einsatz ist stets das Schubschiff inklusive eines Leichters. Währenddessen der zweiteilige Schubverband das Konditionierungsmittel auf dem See austrägt, kann gleichzeitig die Beladung des zweiten Leichters erfolgen. Lange Standzeiten durch den Beladevorgang verschwinden. Mit „Klara“ ist somit ein effizienteres Arbeiten als mit vorhergehenden Sanierungsschiffen in der Lausitz möglich.

Die Schubleichter werden mit bis zu 25 t Branntkalk oder Kalksteinmehl beladen. Der Eintrag des Kalkes erfolgt aus dem Silo auf dem Leichter. Über Förderschnecken fällt der Kalk trocken in die Zellradschleuse (Dosiereinrichtung) und von dort in die Austragseinheit unterhalb der Wasserlinie, in welcher er mit dem Restlochwasser vermischt wird. Über die beiden Schiffsschrauben erfolgt neben dem Antrieb des Schiffes zusätzlich die Verwirbelung des Kalkes im Restlochwasser. Spezielle Sonden eruieren die pH-Werte vor dem Schiff, sodass gegebenenfalls die Fahrlinien angepasst werden können. Die Baukosten für den Schubverband lagen bei 1,935 Mio. Euro.

Vorgesehen ist die **Erstneutralisation mit 6** (bis zu 11) **Fahrten pro Arbeitstag** mit jeweils 25 Tonnen eines Kalkproduktes. Gebaut wurden die schwimmenden Kalksilos für den **Einsatz von Kalksteinmehl CaCO₃, Calciumhydroxid Ca(OH)₂ bzw. Calciumoxid CaO**. Das als Katamaran errichtete Schiff soll im Herbst nach Beendigung der Testphase und Abnahme durch die Brandenburgische Schiffsuntersuchungskommission (SUK) seinen Dauerbetrieb aufnehmen und zunächst bis 2018 für bessere pH-Werte im Partwitzer See sorgen. Die „Klara“ kommt damit pünktlich zur „Herbstkonditionierung“. Die Gewässerbehandlung mit Bekalkungsmitteln ist im Frühjahr und im Herbst am erfolgversprechendsten. Zu diesen Jahreszeiten ist die Zirkulation im Gewässerkörper durch Temperaturunterschiede und Windeintrag für eine weite Verteilung des Mittels im Gewässer besonders günstig. In den kommenden Jahren wird die „Klara“ am Partwitzer See ihren „Heimathafen“ haben. Danach soll sie ihren Stützpunkt in den Sedlitzer See verlegen.

Gewässerkonditionierung in der Lausitz

Zur zielgerichteten Entwicklung der Wasserbeschaffenheit in den Bergbaufolgeseen liegen Wasserbehandlungskonzepte der LMBV vor, die regelmäßig fortgeschrieben werden. Neben der Flutung der Restlöcher mit Fremdwasser werden auch alkalische Substanzen zur Konditionierung von bergbaulich beeinflusstem Wasser eingesetzt. Dies geschieht schon seit langem mittels stationärer

Wasserbehandlungsanlagen, in denen Wasserströme neutralisiert werden. U.a. sind seit 2001 sind auch Konditionierungsanlagen in Form der Resuspension von Aschen sowie ab 2009 von kleinen Sanierungsschiffen in der Lausitz im Einsatz. Insgesamt trägt die LMBV für 36 größere Bergbaufolgeseen in der Lausitz die Verantwortung. Diese haben zusammen etwa eine Größe von 14.770 ha. 19 dieser Lausitzer Bergbaufolgegewässer sind schon im neutralen Bereich angekommen, bei 17 ist noch ein saurer bzw. leicht saurer Zustand zu verzeichnen (Flutungsstand 06/2016).

"Klaras"-Einfahr-Tag



Spremberger Schülerin Klara Schorsch

Vor der Taufe - Taufpatin ist die elfjährige



Blick über Steganlage auf Kalkaustrag der Klara

