

## Zustand der Tagebaurestseen in Sachsen

### **Auswertungen nach Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) bezogen auf den 2. Bewirtschaftungsplan mit Datenstand 12/2015**

Tagebaurestseen entstehen, weil durch die Entnahme der Braunkohle eine Hohlform verbleibt, die sich durch Grundwasserwiederanstieg oder aktive Flutung mit Wasser füllt. In Sachsen gibt es momentan 56 Braunkohlefolgeseen mit einer Wasserfläche von mehr als 10 Hektar (27 in Westsachsen und 29 in Ostsachsen). Die gesamte Wasserfläche der Seen wird nach Abschluss der Flutung etwa 16.500 Hektar betragen.

Von den 56 Seen weisen 45 eine Größe von mehr als 50 Hektar auf und werden somit perspektivisch Bestandteil der WRRL-Berichtskulisse. Bisher befinden sich aber erst 10 Seen in der Berichtskulisse der WRRL. In Sachsen wurde festgelegt, dass die Seen vor Eintritt in die WRRL-Kulisse erst aus der Bergaufsicht entlassen sein müssen, was für den überwiegenden Teil bisher nicht zutrifft. Weiterhin wurde in einer Rahmenvereinbarung zwischen der LMBV und dem Freistaat Sachsen festgelegt, dass die Seen nach Fertigstellung und Entlassung aus dem Bergrecht vom Freistaat Sachsen übernommen werden.

#### **Gewässerstruktur**

Aufgrund der künstlichen Herstellung weisen Tagebaurestseen in der Gestalt einige Besonderheiten auf. Die Uferlinie und der Gewässerboden der Tagebaurestseen haben sich aus der Endstellung des Braunkohleabbaus ergeben. Die heute sichtbaren Formen sind eher zufällig entstanden, weil die meisten Tagebaue zu Beginn der 90-iger Jahre abrupt stillgelegt wurden. Aus Gründen der Standsicherheit wurden alle Böschungen des Uferbereiches nach gleichen Vorgaben gestaltet. Die Böschungsneigung wurde vom jeweils anstehenden (gewachsen oder geschüttet) Substrat und dessen Körnung abhängig gemacht. Die am häufigsten verwendeten Böschungsneigungen sind für bindige Substrate 1 : 10 und für sandige Substrate 1 : 20. Um eine ausreichende Verdichtung der Substrate und damit auch die erforderliche Standsicherheit der Böschungen zu erreichen, wurden zum Teil zusätzliche Verdichtungsmaßnahmen ergriffen. Eine Methode zur Substratverdichtung ist die Rütteldruckverdichtung.

#### **Wasserqualität**

Die Parameter pH-Wert, Eisen und Sulfat werden massiv durch den Bergbau beeinflusst. Die Wasserqualität der Tagebaurestseen wird durch die Art der Flutung, die Lage zu Kippen und die Richtung der Grundwasserströmung sowie die Maßnahmen der Nachsorge bestimmt. Befinden sich Kippen zwischen anströmendem Grundwasser und Tagebaurestseen, ist das in den See eintretende Wasser in den meisten Fällen stark sauer, sulfat- und eisenhaltig. Gerade diese Seen weisen ein sehr langfristiges (ca.  $\geq 100$  Jahre) und sehr hohes Wiederversauerungspotential auf. Dies betrifft in Sachsen 26 der 56 Tagebaurestseen.

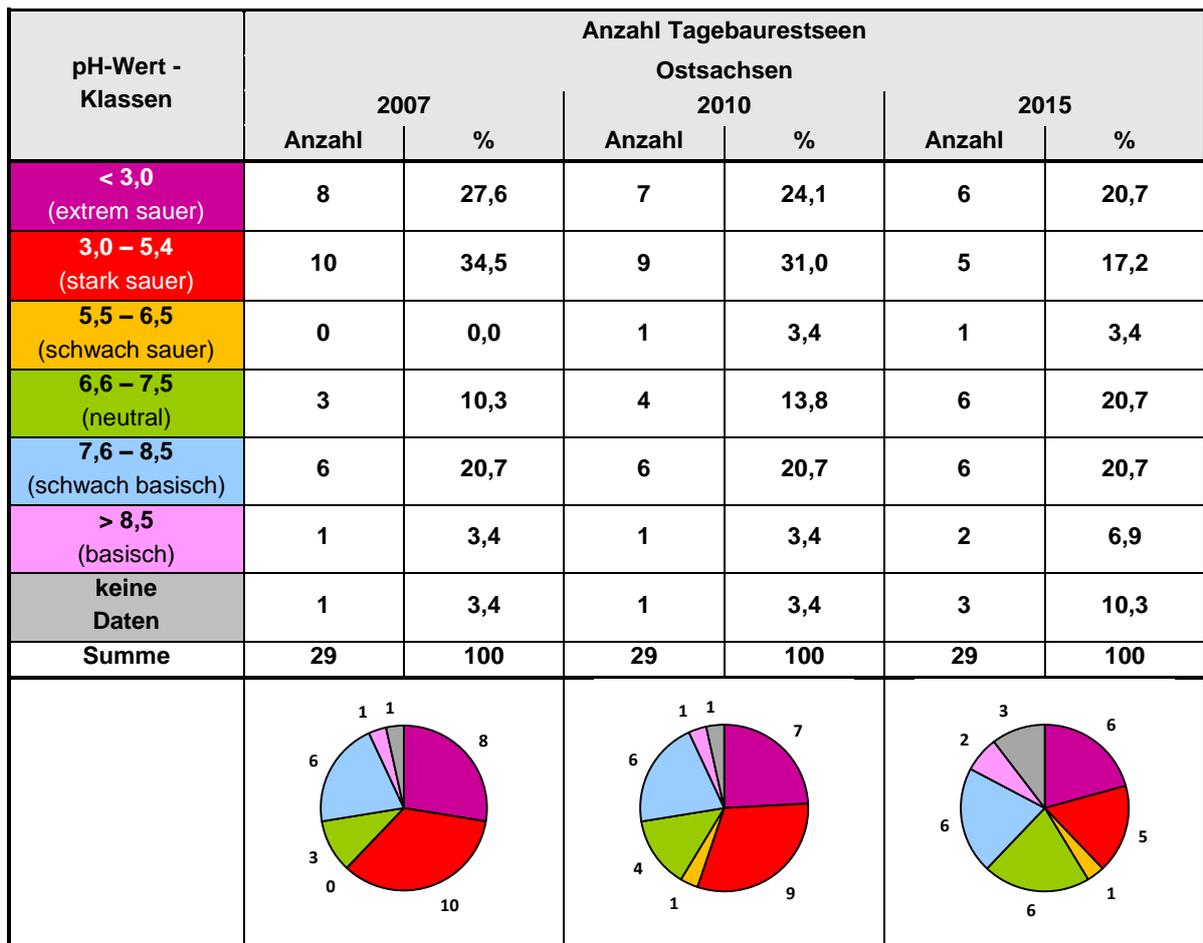


Abbildung 1: Darstellung der pH-Werte der Tagebaurestseen in **Ostsachsen** für die Jahre 2007, 2010 und 2015 in sechs Klassen

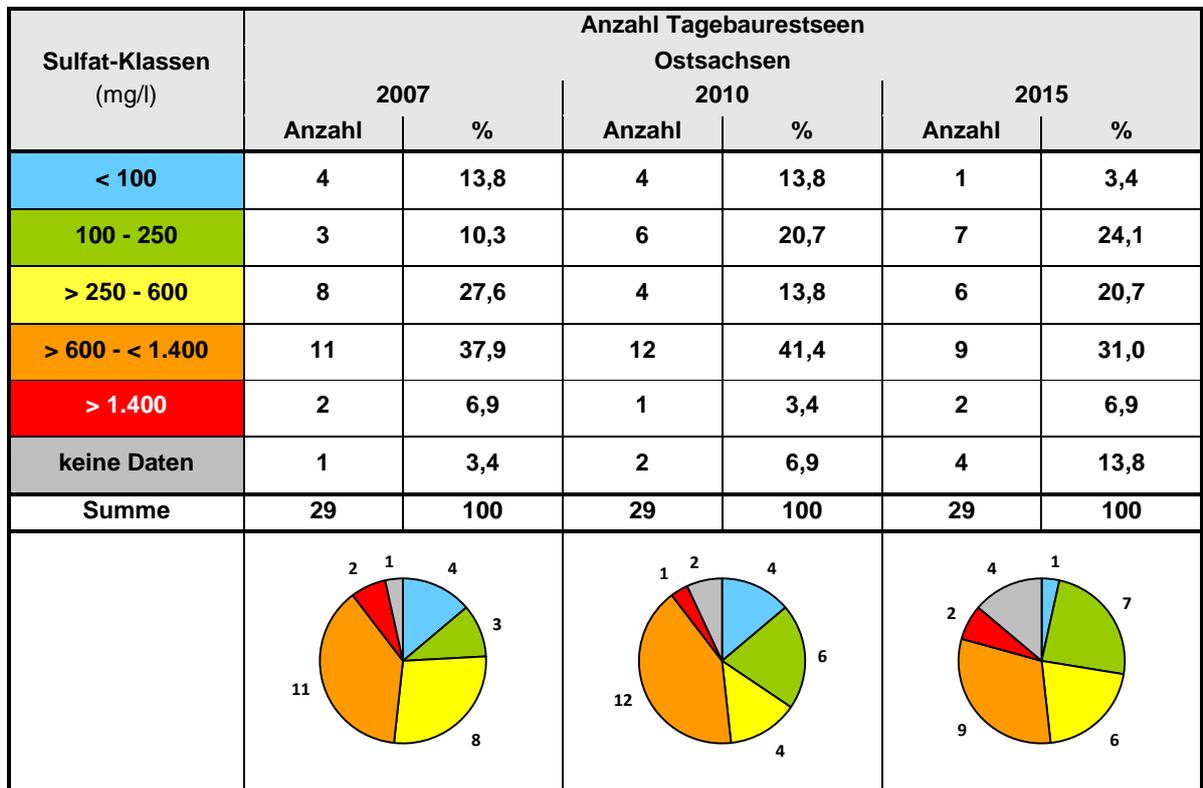


Abbildung 2: Darstellung der Sulfat-Werte der Tagebaurestseen in **Ostsachsen** für die Jahre 2007, 2010 und 2015 in fünf Klassen

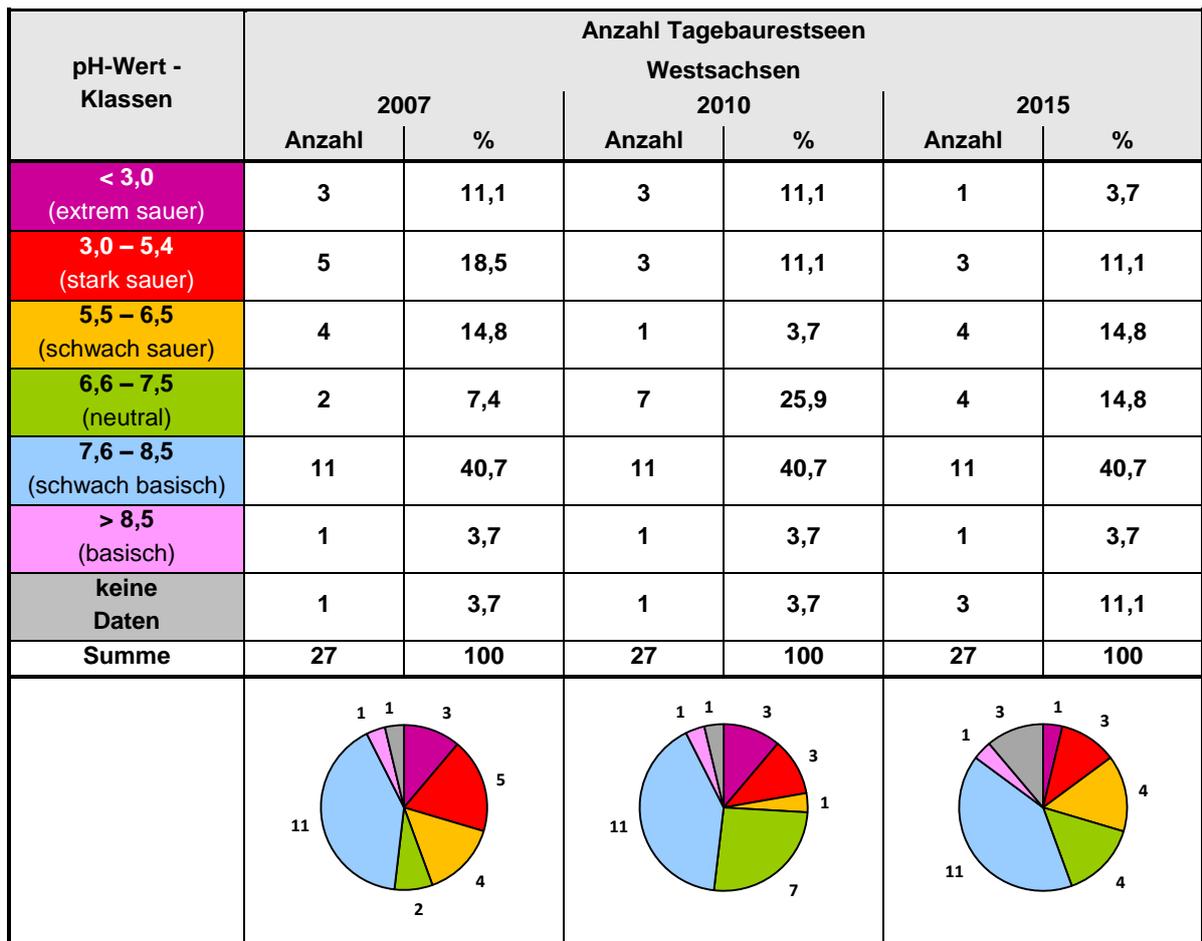


Abbildung 3: Darstellung der pH-Werte der Tagebaurestseen in Westsachsen für die Jahre 2007, 2010 und 2015 in sechs Klassen

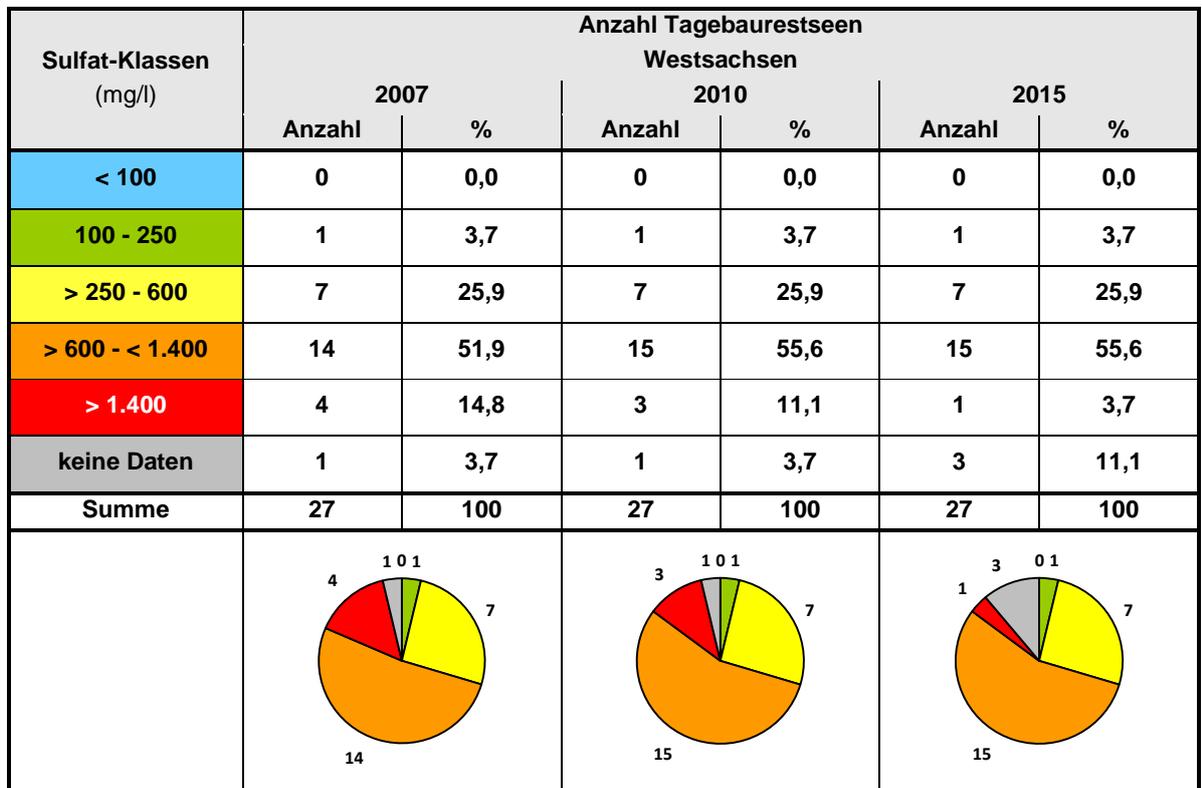


Abbildung 4: Darstellung der Sulfat-Werte der Tagebaurestseen in Westsachsen für die Jahre 2007, 2010 und 2015 in fünf Klassen

## Ökologie

Die Ökologie der Tagebaurestseen wird nach den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung bewertet (OGewV § 5 und Anlagen 3 bis 7). Alle Tagebaurestseen sind künstliche Oberflächenwasserkörper, so dass in allen das Ökologische Potential zu bestimmen ist. Entsprechend der Bewertungen aus dem 2. Bewirtschaftungsplan (2015), weisen 2 ein gutes, 6 ein mäßiges und 2 ein unbefriedigendes ökologisches Potential auf.

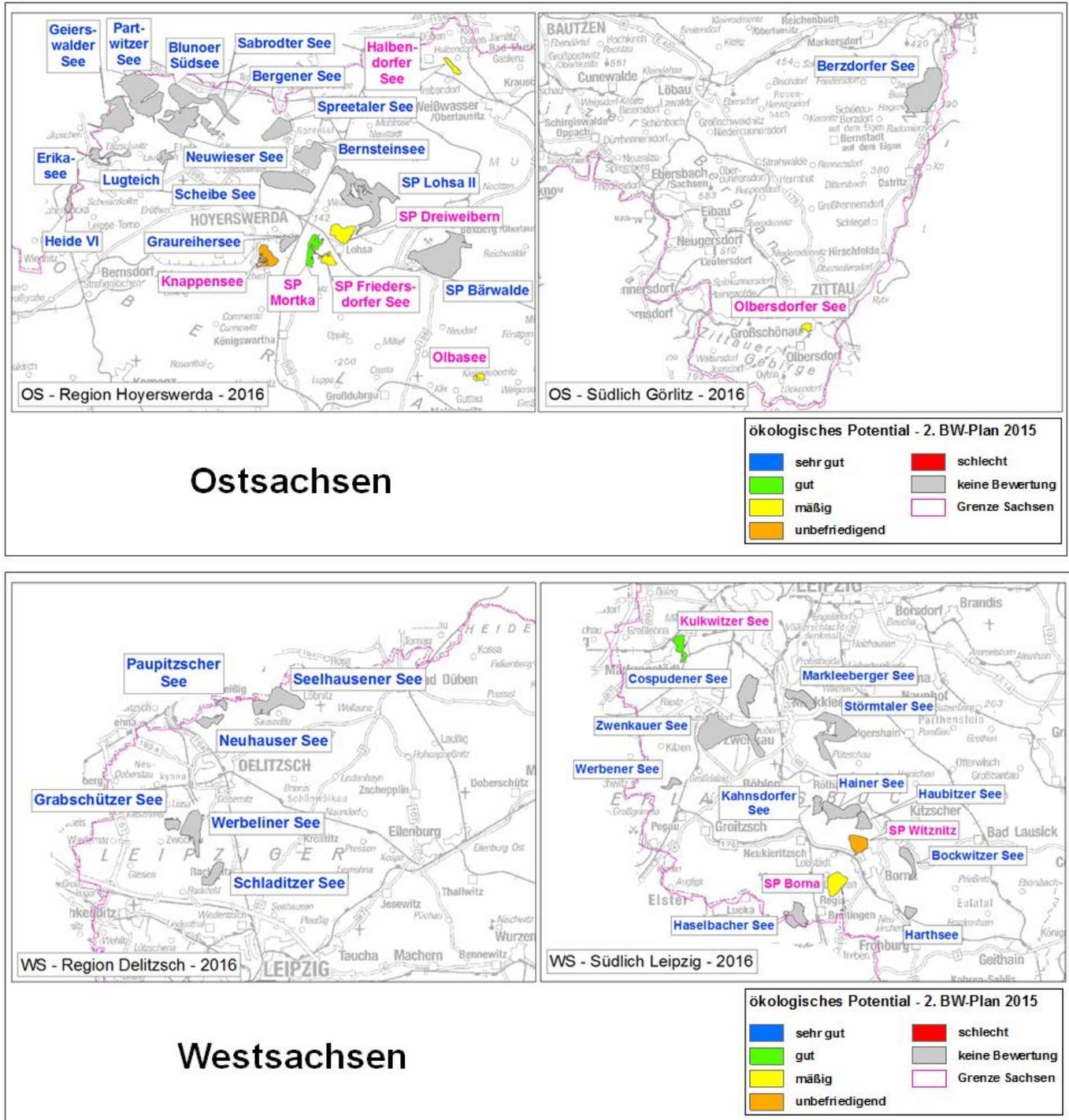


Abbildung 5: Bewertung des ökologischen Potentials der Tagebaurestseen im 2. Bewirtschaftungsplan 2015

Auszug aus den [Sächsischen Beiträgen zu den Bewirtschaftungsplänen Elbe und Oder 2015](#)