

Bericht über Umweltfolgen nach den beiden Salzwasseraustritten im Tiergarten im Jahr 2011 und im Jahr 2017 - Darstellung des Sachverhaltes

Zwei irreguläre Austritte von Salzwasser haben im Tiergarten zu einer Umweltgefährdung bzw. –schädigung geführt:

1. Überlaufendes Wasser über die Beckenkopffuge der Lagunebecken haben im Jahr 2011 zu einer Aufsatzung des Dükerwassers unterhalb der Becken geführt, das durch eine undichte Leitung irregulär und eine Zeitlang auch unbemerkt in ein angrenzendes Waldstück entwässerte.
2. Am 5. Januar 2017 kam es durch einen Frostschaden zu einem Austritt von Salzwasser aus dem Solesilo des Tiergartens, das im Betriebshof steht. Von dort gelangte das Salzwasser in eine Containergrube, von wo aus es sich auf unbekannte Weise weiter verteilte oder abfloß.

Beide Fälle wurden sofort nach Erkennen gutachterlich untersucht und begleitet.

Alle eventuell betroffenen Bäume wurden eingemessen und vermessen. Der Zustand der Vegetation wird seit 2012 überwacht. Das letzte Vegetations-Gutachten stammt vom Juli 2017 und fasst die bisherigen Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

Zu 1.: Schadensfall aus dem Jahr 2011:

Auf der Schadensfläche von 2011 setzte sich die in den Vorjahren beobachtete Erholung des Baumbestandes fort. Als mittelbarer Folgeschaden des damaligen Salzunfalls ist der Windwurf einer starken Eiche zu sehen. Der westlich vorgelagerte Baum wurde aufgrund der durch das Salz verursachten Schäden eingekürzt, damit ging der Windschutz verloren. Die fallende Eiche beschädigte einige weitere, schwächere Bäume.

Die Chloridgehalte sind an den meisten Probepunkten im Bereich des natürlichen Chloridgehalts im Sandsteinkeuper, allerdings als Folge des Sole-Austritts im Vergleich zu den Gehalten im August 2016 etwas erhöht. Die Bodenvegetation auf der Schadfläche ist sehr vital und typisch für Kahlschlagsflächen. Die Unterschiede in der Artmächtigkeit sind vor allem auf den rund zwei Monate früheren Aufnahmetermin im Vergleich zum Vorjahr zurückzuführen.

Zu 2.: Schadensfall vom 5. Januar 2017:

Die Baumvegetation auf der Schadensfläche des Sole-Austritts von 2017 ist sehr vital, nur bei wenigen Bäumen ist der Vitalitätsrückgang nicht mit natürlichen Ursachen wie Konkurrenz oder andere Schädigungen zu erklären. Gerade im Hinblick auf die hohen Chloridgehalte bzw. elektrische Leitfähigkeit des Schichtenwassers, die von R+ H Umwelt bei den Messungen der zurückliegenden Monate festgestellt wurden, ist das erfreulich. Zurückzuführen ist dies wohl vor allem auf

- *Die geringere Menge an ausgetretenem Salz im Vergleich zum Unfall 2011*
- *Die Winterruhe der Bäume, die zum Unfallzeitpunkt kein Wasser oder Ionen aus dem Boden aufnahmen*
- *Die kontrollierten Wässerungen des Tiergartens, die längerdauernde Staunässe vermieden und somit genug Bodenluft zur Wurzelatmung zur Verfügung ließen*
- *Die Kompensation mit Kalium- und Magnesiumsulfat.*

Bau und Installation des Solesilos wurden nach allen Standards von Solesilos durchgeführt. Der letzte Vorfall hat Tg unter Kontrolle durch UwA veranlasst, die Sicherheitsvorkehrungen über das gängige Maß aufzurüsten, um weitere Unfälle mit noch größerer Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können.

Tg ist verantwortlich für die Pflege und Entwicklung der städtischen Wälder einschließlich des FFH-, Landschaftsschutz- und Vogelschutzgebiets und des Bannwalds des Tiergartens und tut entsprechend alles im Rahmen seiner Möglichkeiten als Nutzer und Betreiber der für ihn installierten Anlagen, Schäden von der unter seiner Verantwortung stehenden Umwelt abzuwenden bzw. im Schadensfall zu beheben.

Dazu gehören: laufende gutachterliche Beurteilungen von Schäden und Schadentwicklungen, externe Beratungen zur Schadensbegrenzung und –behebung, entsprechende Maßnahmen und Erfolgskontrollen. Letztere sind im oben zitierten Gutachten zusammengefasst.