

Bericht über die Aktivitäten im Jahr 2022**1. Antragsübersicht**

Im Jahr 2022 wurden 4 Gemeinschaftsmaßnahmen bearbeitet, an denen 59 Betriebe beteiligt sind. 19 Anträge wurden komplett bearbeitet. Bei 3 Anträgen ist eine erste Teilauszahlung erfolgt. Elf Anträge wurden mit der 2. Teilauszahlung abgeschlossen.

2. Auswertung der Leitfähigkeitswerte der Elbe 2022

Im Berichtszeitraum werden alljährlich die relevanten Messgrößen für die Zeiträume Blütezeit (17.04. bis 16.05) und den Sommer (1.06. bis 31.08) ausgewertet.

Blütezeit:

Luft-Temperatur und Niederschlag (DWD HH-Fuhlsbüttel) zeigen keine signifikanten Frostperioden; es sind lediglich zwei mittlere Niederschlagsereignisse in diesem überwiegend trockenen Zeitraum aufgetreten. Der Abfluss am Bezugspegel Neu Darchau bewegt sich mit fallender Tendenz zwischen 600 und 380 m³/s. Die elektrische Leitfähigkeit liegt bei den Stationen unterhalb Wischhafen im Bereich 0,5 g/l NaCl bis max. 1,65 g/l NaCl und oberhalb unter 0,5 g/l NaCl; im Bereich Achthöfen ebenfalls unter 0,5 g/l NaCl. Die Sturmfluten im Februar mit einer schweren Sturmflut am 19. Februar und Sturm aus westlichen Richtungen haben dagegen zu einem deutlichen Anstieg im gesamten Bereich der Tideelbe und der Tideoste geführt.

Zur Information sind die Salzfrachten aus dem Oberlauf der Elbe bis zur Tidegrenze am Wehr Geesthacht der Jahre 1926-2021 aufgezeichnet mit dem Ergebnis, dass auch aus diesem Bereich ständig mit entsprechenden Salzfrachten in der Größenordnung von rd. 10Mt/a zu rechnen ist.

Sommer:

Die Auswertungen des DWD zeigen im betrachteten Zeitraum Temperaturverhältnisse zwischen 10°C und 30°C mit max. Temperaturen bis 38°C Mitte Juli an. Die Niederschläge sind als sehr gering einzustufen mit lediglich einem erhöhten Wert von 16 mm am 25. Juli. Die Abflusssituation aus dem tidefreien Einzugsgebiet der Elbe zeigt eine fallende Tendenz im Bereich 300 m³/s bis 200 m³/s und einer kleinen Spitze (Zeitraum 06.bis 13. Juli) mit 370 m³/s. Bei den Leitfähigkeitswerten spiegelt sich die abnehmende Oberwasserabflusssituation in den ansteigenden hohen Salzkonzentrationen wider. Unterhalb des Sperrwerkes Wischhafen und in Geversdorf wird der Wert für die anfeuchtende Beregnung deutlich bis zu 3,5 g/l NaCl überschritten; unterhalb des Sperrwerkes Wischhafen steigen die Werte insbesondere am Pegel Abbenfleth bis 0.7g/l NaCl deutlich an.

Die weiteren Auswertungen beinhalten die langjährige Entwicklung der monatlichen Sonnenscheindauer, die Monatsmittel der Lufttemperatur und die monatlichen Niederschlagsereignisse (2000 -2022). Der Verlauf der Sturmwirkung aus westlichen Richtungen im Februar auf die Verschiebung der Brackwasserzone im Bereich

Freiburg-Blankenese und die Auswirkungen auf den Salzgehalt sind gesondert dargestellt.

Fortgeschrieben werden wie jedes Jahr die Zeitreihen seit Bestehen des WBVN ab 2013 für die Stationen Geversdorf Brücke, Sperrwerk Freiburg und Lühort.

Die langjährige Entwicklung der Salzfracht aus der tidefreien Elbe, die Jahresmittelwerte des Abflusses am Pegel Neu Darchau von 1874 bis 2022 (MQ und NQ) mit den Abflusssummen am Pegel Neu darchau (2000-2022) sowie die Sauerstoffsituation in der Tideelbe von 1953 bis 2022 mit gesonderter Darstellung der Tage mit niedrigen Sauerstoffkonzentrationen in der Elbe bei Seemannshöft von 1954 bis 2022 bilden den Abschluss der Auswertungen.

Die Präsentation der Salzgehalte 2022 ist wie auch in den Vorjahren auf der Homepage des WBVN verfügbar.

11 Betrieb der Messstationen

Der Betrieb der Messtationen zeigte im Berichtszeitraum keine Störungen bei den Stationen Geversdorfer Brücke, Wischhafen Sperrwerk, Ruthenstrom-Sperrwerk, Abbenfleth Sperrwerk, Schwinge-Sperrwerk und Lühort. Niedrigwasserbedingt gestörte Werte liegen bei den Stationen Achthöfener Fleth, Schöneworth Siel, Freiburg Sperrwerk, Dornbusch Brücke, Twielenfleth Siel und Hahnöfer Sand West Siel vor.

Der Sachstand und die Datenverfügbarkeit des Leitfähigkeitsmessnetzes 2022 sind ebenfalls auf der Homepage abrufbar.

12 Gegenseitiger Austausch gem. § 4 des Vertrages

Mit der WSV wurde in einem Abstimmungstermin am 26.01.2023 vereinbart, dass die gem. § 4 durchzuführende gegenseitige Information mit folgenden Eckpunkten erfolgt:

1. Dokumentation und Vorstellung der Daten bis Mitte Mai eines jeden Jahres
2. Fachliche Bewertung und Darstellung zweigleisig nach dem geltenden Vertrag und nach der Auffassung des WSV, die einen Referenzzeitraum von 2010 bis 2019 zugrunde legt. Die Darstellung erfolgt nach dem Schaubild des WBVN.

Wie im letzten Jahr wurde eine erste Referenz-Auswertung beispielhaft für die Messstellen Schwingemündung, Ruthenstrom/Siel und Geversdorf nach den Vorgaben des Vertrags vorgenommen mit dem Ergebnis, dass beim Ruthenstrom und in Geversdorf die Referenz +20% im Jahr 2022 deutlich überschritten wurde.

Der Abfluss der Elbe (Neu Darchau) beeinflusst die Lage der Brackwasserzone und damit die Salzkonzentration an der Mündung der Tide-Oste. Der Abfluss der Oste (Pegel Rockstedt) bestimmt, wie weit das Brackwasser in der Oste stromauf kommt. Damit sind beide Abflüsse zusammen die wichtigsten Einflussgrößen für den Salzhaushalt der Tide-Oste.

Die vorgenommene Korrelation mit dem Elbeabfluss ist größer als mit dem Osteabfluss. Das bedeutet, dass der Einfluss des Elbeabflusses auf die Salzkonzentration bei Geversdorf etwas größer war als der Einfluss des Osteabflusses.

Die Darstellung und Auswertung ist ebenfalls auf der Homepage des WBVN verfügbar.

Prof. Dr. Heinrich Reincke

Verbandsvorsteher des WBVN