



Seit Anfang des Jahres wird am Staudamm des Eixendorfer Sees gearbeitet. Entstehen soll ein Oberflächenwasser-Entnahmeturm.

Fotos: Isabel Pogner

Eixendorfer See: Arbeiten in vollem Gange

Die Bauarbeiten schreiten fort, doch bei dem Vorbildprojekt gibt es nach wie vor Blaualgen – Was taugt der Turm?

Von Isabel Pogner

Neunburg v. W.. Der Eixendorfer Stausee ist ein Sommerparadies – und soll das auch bleiben. Der Feind des entspannten Badegastes ist größentechnisch kaum der Rede wert: Zehn Mikrometer ist die kleine, blaue Bakterie groß. Einzelnen kann die dem Badespaß wenig entgegensetzen. Nur bietet der Stausee den Cyanobakterien gute Voraussetzungen, um sich zu vermehren. In der Masse werden die Störenfriede, auch als „Blaualge“ bekannt, dann zum Problem. Die Lösung ist gerade im Bau: Ein Oberflächenwasser-Entnahmeturm soll die Lage entspannen.

So funktioniert der Turm

Normalerweise fließt das Wasser über den Grundablass an der Hauptsperre ab. Das mischt den See durch und verhindert, dass sich natürliche Wassertemperaturschichten bilden. Neben den Nährstoffen aus den Zuläufen steigt ohne Turm also weiteres Bakterienfutter vom Grund zur Seeoberfläche auf. Zur Freude der Blaualgen, denn mögen Licht und Wärme und die dümpeln deshalb vorzugsweise an der Oberfläche herum. Die Verwirbelungen spülen ihnen die Nahrung dann direkt vor die Zellmembran.

Hier soll der Turm intervenieren.

Der ermöglicht es dem Wasserwirtschaftsamt nämlich, Wasser aus verschiedenen Schichten abzuleiten. Dadurch können sich Wasserschichten bilden und die Nährstoffe bleiben auf dem Grund des Sees. „Es geht dabei nicht darum, die Blaualgen weiterzuschieben, sondern deren Bildung zu verzögern“, erklärt Neunburgs Bürgermeister Martin Birner (CSU).

In Vorbereitung auf die Bauarbeiten wurde der Wasserspiegel abgesenkt, über 50.000 Muscheln wurden umgesiedelt. Im Dezember 2021 fingen dann die Bauarbeiten an: Hierbei wurde laut Mathias Rosenmüller, dem Behördenleiter des Wasserwirtschaftsamts Weiden, der Weg am Staudamm um ungefähr fünf Meter höhergelegt und die Böschung oberhalb der Baustelle gesichert. „Aktuell wird die Baugrube hergestellt“, erklärt Rosenmüller. Dazu errichtet die Baufirma einen Betonkasten, in dem die Arbeiter später – geschützt vor den Wassermassen – den „Entnahmeturm“ bauen können.

In den nächsten Schritten werden weitere Bohrpfähle in den Untergrund eingebracht. Ein Pfahl hat einen Durchmesser von 1,20 Metern und eine Tiefe von bis zu 17 Metern, erklärt Rosenmüller: „Sie umschließen die spätere Baugrube und sorgen für Standsicherheit sowie Wasserdichtheit.“ Im An-

schluss daran werde die Baugrube bis ungefähr zehn Meter unter dem derzeitigen, abgesenkten Wasserspiegel des Sees ausgehoben. Im Sommer 2023 soll der Turm fertig sein.

Bei den Baumaßnahmen liegen die Arbeiter „überraschend gut“ im Zeitplan, teilt Rosenmüller mit. Allerdings hätten die Baufirmen bereits Mehrkosten bei den Preisen angemeldet. Wie hoch die sind, könne das Amt aber noch nicht sagen.

Vorbild für den Turm ist ein ähnliches Projekt im Stausee Bautzen. Seit drei Jahren ist der dortige Turm mit einem System zur Oberflächenentnahme ausgestattet. Schon nach einem Jahr habe man eine Verbesserung feststellen können,

hieß es damals. Doch schon 2020 sprach das Gesundheitsamt abermals eine Badewarnung aus. Und auch ein Jahr später, im August 2021, titelt die Zeit „Warnung vor Blaualgen in der Talsperre Bautzen“. Sebastian Fritze von der Landestalsperrenverwaltung erklärte der Sächsischen Zeitung damals: „Wir haben definitiv einen besseren Wasserzustand als in den Jahren vor dem neuen System.“ Allerdings gebe es Faktoren, die dem System die Arbeit erschwerten: Durch die langen Trockenheitsperioden komme zu wenig Wasser im Stausee an. Das verlangsamen den Wasseraustausch im See und begünstige die Vermehrung der Bakterie. Im Jahr 2020 lag der Wasserstand zwei Meter

niedriger als üblich. Ist das Wasser zu flach, könne das System sein Abflusswasser aber nicht mehr aus der warmen, oberen Schicht ziehen und müsse erneut auf die untere Schicht zurückgreifen.

Gert Halgasch, Leiter des Gewässermanagements am Standort Bautzen, weist darauf hin, dass das Oberflächenentnahmesystem in Bautzen sowieso nicht die alleinige Maßnahme zur Blaualgen-Bekämpfung sei. „Es leistet lediglich einen Beitrag zur Problemlösung“, sagt Halgasch. Ob der Absaugmechanismus die Blaualgen-Ausbreitung abmildern kann, könne er nach drei Jahren noch nicht beurteilen. „Die Witterung ist ja in jedem Jahr anders und damit auch das Wachstum der Blaualgen.“

Experten sind guter Dinge

Dass die Oberpfälzer Blaualgen durch den Turm verschwinden, glaubt auch der Neunburger Bürgermeister Martin Birner (CSU) nicht. „Aber die Hoffnung ist, dass wir eine Massenpopulation verhindern.“ Er erklärt: „Dass das kein Allheilmittel ist, wissen wir auch.“ Der Turm solle es erst einmal ermöglichen, überhaupt einmal Wasserschichten zu erzeugen und die Wasseroberfläche zu kühlen.

Allerdings könne es auch bei uns vorkommen, dass in den Sommermonaten keine Ent-

nahme an der Oberfläche möglich ist und die Schichtung dann nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, erklärt Gewässerbiologin Andrea Gall. Das hätte laut Galls Einschätzung aber eine geringere Auswirkung auf die Algenpopulation als in Sachsen. Sie erklärt: Der Unterschied zwischen der Talsperre in Sachsen und dem Eixendorfer See liegt in der Nährstoffquelle. In Bautzen kommen die Stoffe, von der sich die Bakterien ernähren, eher vom Seegrund. Kann dort die Schichtung nicht mehr gewährleistet werden, gelangt das Bakterienfutter an die Oberfläche und die Algen vermehren sich.

Im Eixendorfer See hingegen kommen die Nährstoffe aus dem über 400 Quadratkilometer großen Einzugsgebiet. Die müssten also generell reduziert werden, um Erfolg im Kampf gegen die Blaualgen haben.

Genau das habe die Stadt ausgedacht, sagt Birner. „Mit einer Kombination aus verschiedenen Maßnahmen wollen wir die Einträge im Einzugsgebiet reduzieren.“ Das gelte sowohl für die bewohnten Gebiete als auch für die Landwirtschaft.

In diesem Jahr seien im Eixendorfer See laut Gall keine Blaualgen wahrnehmbar. Aber die Expertin merkt an: „Das kann sich jedoch von einem auf den anderen Tag ändern.“

Deshalb sind Blaualgen ein Problem

Das sind Blaualgen: Blaualgen machen ihrem Namen alle Ehre: Sie schimmern in der Regel blau-grün. Dennoch ist der Name ein wenig irreführend, denn Blaualgen sind gar keine Algen, sondern Cyanobakterien. Anders als andere Bakterien können diese Mikroorganismen Photosynthese betreiben, also Energie aus der Sonne gewinnen. Cyanobakterien gibt es seit über 3,5 Milliarden Jahren. Damit gehören sie zu den ältesten Lebewesen der Erde.

Das Problem: Die Bakterien sind im Sommer besonders aktiv und vermehren sich explosionsartig. Warmes und durch viel Phosphat und Stickstoff belastetes Wasser kommt den Blaualgen zusätzlich zugute. Bei ihrer regen Stoffwechsellätigkeit scheiden sie Giftstoffe aus, die den anderen Seebewohnern schaden und bei Menschen Allergien und Entzündungen hervorrufen können. Trinkt man das Wasser, kann man Durchfall bekommen.