

Fischsterben Deilbach

am 02.12.2011

Sachstandbericht der Ruhrfischereigenossenschaft

Am Nachmittag des 02.12.2011 wurde durch Spaziergänger im Mündungsbereich des Deilbaches in den Baldeneysee ein massives Fischsterben festgestellt. Neben Feuerwehr, Polizei, THW, Ruhrverband, Umweltamt Stadt Essen und DLRG waren auch Mitglieder des Fischerei-Vereins Essen schnell vor Ort.

Schadensursache:

Vieles spricht dafür, dass der Schaden durch Reinigungsarbeiten an einem Regenrückhaltebecken des Landesbetriebs Straßenbau NRW an der A 44 ausgelöst wurde. Durch den Einsatz von kalkhaltigen Substanzen sollte der dort vorhandene Schlamm zum Ausbaggern aufbereitet werden. Möglicherweise sind infolge der stärkeren Niederschläge am Freitagvormittag die kalkhaltigen Abläufe aus dem Regenrückhaltebecken in den Deilbach ausgetragen worden. Dieser Einleitungsweg wurde auch durch Untersuchungen mit Farbstoffen bestätigt, die in den Ablauf des Beckens eingebracht wurden und kurze Zeit später im Deilbach auftauchten. Erste Wasserproben aus dem Deilbach hatten ergeben, dass der pH-Wert von 11 im Vergleich zum Durchschnittswert, der üblicherweise bei pH-8 liegt, deutlich erhöht war. Da diese Messungen aber zeitversetzt nach dem Beginn des Fischsterbens genommen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass der pH-Wert beim eigentlichen Schadensereignis noch höher gewesen sein muss.

Genaue Abflussmengen für den Unterlauf des Deilbachs am 2.12. liegen derzeit nicht vor. Am Pegel „Grenzweg“, unterhalb der Einmündung des Felderbachs (ca. 5,5 km oberhalb der Mündung in die Ruhr) wurde am 2.12. ein maximaler Abfluss von 0,75 m³/s gemessen. Bis zur Mündung in die Ruhr wird der Abfluss dann zwar höher; er ist aber im Vergleich zum durchschnittlichen Abfluss der Ruhr von rd. 35 m³/s gering. Wegen der starken Verdünnung im Baldeneysee konnten am Seeauslauf auch keine erhöhten pH-Werte festgestellt werden.

pH-Werte von über 11 führen auch bei relativ robusten Fischarten, wie dem Rotauge, zu akuten Vergiftungen. Zum einen kommt es zu Kiemenschädigungen und zum anderen vergiftet sich der Fisch selber, weil im Körper gebildete Stoffwech-

selbstprodukte, wie das für Fische hochgiftige Ammoniak, nicht mehr ausgeschieden werden können. Letzterer Vorgang kann aber mehrere Stunden dauern und wird daher für den vorliegenden Fall als nicht ursächlich angenommen.

Hinzu kann eine Sekundärschädigung durch im Gewässer gelösten Ammoniak kommen. Die Konzentration von Ammoniak im Wasser ist direkt abhängig vom pH-Wert. Bei einem neutralen pH-Wert von 7 liegt Ammoniak als Ammonium vor, welches nicht fischgiftig ist. Steigt der pH-Wert an, nimmt die Konzentration von Ammoniak zu, so dass bei einem pH-Wert von 12 nur noch Ammoniak und kein Ammonium mehr im Gewässer vorkommt. Die Höhe der Ammonium- bzw. Ammoniakkonzentration im Deilbach betrug am Schadenstag unter 0,1 mg/l. Bei karpfenartige Fische, wozu Rotaugen zählen, führen Konzentration um 1 mg/l zu akuten, tödlichen Vergiftungen. Insofern ist diese Sekundärschädigung eher unwahrscheinlich. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Ammoniumkonzentration des Ablaufs aus den Regenrückhaltebecken nicht bekannt ist. Möglicherweise sind über diesen Weg deutlich höhere Konzentrationen im Deilbach aufgetreten, die zum Zeitpunkt der Probennahme aber schon wieder abgeklungen waren. Aufgrund der großen Verdünnung des Deilbachwassers durch den Baldeneysee ist davon auszugehen, dass die schädigende alkalische Wirkung auf den Mündungsbereich im See beschränkt war. Auch sind die Fische im Baldeneysee im Gegensatz zu den überbauten und sehr engen Verhältnissen im Deilbach in der Lage, schädlichen Stoffen im Gewässer auszuweichen. Somit dürfte sich der Schaden im Wesentlichen auf den überbauten Bereich des Deilbaches, seinen Mündungsbereich und den direkten Einlaufbereich des Baldeneysees beschränken. Dass trotzdem so viele Fische verendet sind, liegt daran, dass gerade Rotaugen in den frühen Wintermonaten strömungsberuhigte Bereiche zur Überwinterung aufsuchen und der überbaute mehrere hundert Meter lange Bachabschnitt ein idealer Schutz vor den am See rastenden Kormoranen bietet; ein Phänomen, das auch an anderen Gewässern zu beobachten ist.

Schadensumfang:

Nach Abgleich der Informationen vom Wochenende und einer weiteren Abfischung von Kadavern am Montag ist festzustellen, dass im Wesentlichen Rotaugen betroffen sind. Weitere nachgewiesene Fischarten waren: Brasse, Aland, Kaulbarsch, Flussbarsch und Zander. Hinzu kommen einige Rotfedern, die aber aufgrund ihrer Größe (rd. 20 cm) nicht im Zusammenhang mit den am 28.11.2011

im Hafen Scheppen besetzten Rotfedern durch den Ruhrverband gebracht werden können. Es ist davon auszugehen, dass sich die besetzten Rotfedern immer noch im Bereich des Hafens aufhalten.

Die in der Presse genannte Menge von rd. 4 t verendeter Fische scheint plausibel zu sein. Viele Fischkadaver konnten nicht geborgen werden, da sie mit der Strömung und dem starken Wind auf dem Baldeneysee verteilt wurden oder z.T. auch auf den Gewässergrund abgesunken sind. Außerdem haben die Zahlreichen Wasservögel viele Fischkadaver gefressen. Anzumerken ist, dass vom bestätigten Jagdaufseher keine Beeinträchtigungen bei den Wasservögeln festzustellen waren. Eine Befürchtung, die von einigen Passanten geäußert wurde, die vermuteten, die Vögel würden sich durch den Verzehr der toten Fische vergiften.

Die Ruhrfischereigenossenschaft wird gemeinsam mit dem Fischerei-Verein Essen Entschädigungsansprüche geltend machen. Hierzu wird ein Fischereisachverständiger eingeschaltet.

Auswirkung auf die fischereiliche Nutzung der Fische in der Ruhr:

Da in der Ruhr keine erhöhten pH-Werte gemessen werden konnten, ist davon auszugehen, dass in der Ruhr geangelte Fische für den Verzehr geeignet sind. Für den Bereich des Baldeneysees wird die Ruhrfischereigenossenschaft mit dem Fischerei-Verein Essen einen freiwilligen Entnahmeverzicht für Rotaugen abstimmen, damit sich der Rotaugenbestand im Baldeneysee möglichst schnell erholen kann. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die im Deilbach verendeten Fische überwiegend aus dem Baldeneysee stammen. Für den natürlichen Wiederaufbau des Rotaugenbestandes wird ein Zeitraum von mindestens 3 Jahren angenommen.

Trotz der Katastrophe für den Fischbestand ist festzuhalten, dass aus Sicht der Ruhrfischereigenossenschaft die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Ordnungskräften, dem Umweltamt, dem Ruhrverband sowie dem Fischerei-Verein Essen gut funktioniert hat.

Der Vorstand des Fischerei-Vereins Essen und die Ruhrfischereigenossenschaft haben sich besonders über Hilfeangebote benachbarter Angelvereine direkt nach Bekannt werden des Schadens gefreut.