



Strom aus Wasserkraft: Eine Fischeicheuanlage im Affolderner See (Fotos rechts) soll Fische vor dem Tod in den Kraftwerksturbinen bewahren; links die Rohrbanham am Pumpspeicherkraftwerk Waldeck 1.

FOTO: UNPERROLF STURM

Strom schreckt Fische ab

Fischeicheuanlage vor Pumpsturbinen im Affolderner See

VON CONNY HÖHNE

Affoldern – Stromimpulse sollen Fische im Affolderner See, dem Unterbecken des Pumpspeicherkraftwerks Waldeck 1, aus dem Umfeld des Einlaufbauwerks vertreiben und so vor dem Tod in Turbinen bewahren. Für rund 380 000 Euro ist in den vergangenen Wochen eine Fischeicheuanlage eingebaut worden.

Diese Anlage verhindern wirkungsvoll, dass sich Fische vor dem Einlaufbauwerk aufhalten, erläutert Theodoros Reumschüssel, Pressesprecher des Kraftwerksbetreibers Uniper. Die

Anlage sendet über ins Wasser eingebrachte Elektroden regelmäßig Stromstöße aus. „Aufgrund der geringen Stromstärke sind diese Impulse für die Fische nicht gefährlich.“ Sie führten aber zu Fluchtbewegungen, sodass die Fische das Umfeld der Elektroden und somit den Zustrombereich des Pumpspeicherkraftwerks Waldeck 1 meiden.

In diesem Bereich besteht Lebensgefahr für Fische. Wenn im Schachtkraftwerk die Pumpsturbinen in Aktion ist, wird diese von rund 24 Kubikmetern Wasser in der Sekunde durchströmt. Das aus dem Affolderner See

nachströmende Wasser verursacht im direkten Umfeld des Einlaufbauwerks einen Sog. „Durch diesen Sog könnten die wenigen Fische, die sich in dem Moment dort aufhalten, in die Pumpsturbinen geraten“, sagt Reumschüssel. Die Fischeicheuanlage verhindern dies.

Eingebaut wurde die Anlage aufgrund verschärfter gesetzlicher Auflagen. Sie besteht aus fünf Elektroden mit Längen zwischen 4,3 und 5,8 Metern, die in einer rechteckigen Haltekonstruktion mit etwa 3,5 Metern Abstand fixiert sind. Diese wurde außerhalb des Wassers montiert und dann mit einem

Kran und der Unterstützung von Industrietauchern direkt vor dem Einlaufbauwerk eingebracht.

Die Stromimpulse werden durch die Fische in einem Umkreis von etwa zwei Metern wahrgenommen. Reumschüssel: „Das ist ausreichend, dass die Fische dem Einflussbereich des Sogs fernbleiben.“

Steuerung und Überwachung erfolgen automatisch durch ein Impulssteuergerät, das im nahe gelegenen Kraftwerk untergebracht ist. Die Stromversorgung der Anlage mit 400 Volt wird über den Kraftwerksbetrieb sichergestellt.