

Gewässermanagement der Stadt Wien

Die Alte Donau

DI Gerhard Nagel
Dr. Karl Donabaum



Nach der erfolgreichen Sanierung der Alten Donau Mitte der 1990er-Jahre werden weiterhin Maßnahmen zur Erhaltung der Wasserqualität gesetzt.

Die heutige Alte Donau entstand durch die große Donauregulierung 1870-75. Der ehemalige Hauptarm des Donaustroms wurde vom neu gegrabenen Donaubett abgetrennt und damit zu einem stehenden Gewässer.

Die Alte Donau hat eine Fläche von rund 1,5 km² und eine mittlere Tiefe von 2,3 m. Als Flachsee wird die Alte Donau durch den Wind meist vollständig durchmischt.

Da die Alte Donau keinen oberirdischen Zufluss hat, ist ihre Wasserbilanz im Wesentlichen durch Grundwasserzu- und -abstrom sowie durch Niederschlag und Verdunstung bestimmt.

Anfang der 1990er-Jahre kam es in der Alten Donau zu massiven Algenblüten. Von der Magistratsabteilung 45-Wiener Gewässer wurden daraufhin gemeinsam mit einem Team von Experten Maßnahmen zur Sanierung des Gewässers ausgearbeitet und auch rasch umgesetzt (Nährstoffabfuhr mit Eisenchlorid und Sedimentbehandlung, Ausbau Kanalnetz, Altlastsicherung).

Diese Sanierung verlief sehr erfolgreich und die Gewässergüte der Alten Donau konnte wieder wesentlich verbessert werden.

Beispielhaft ist das am Verlauf der Sichttiefe in der Grafik dargestellt:

Im Jahr 1994 (vor der Sanierung) lagen die Sichttiefen im Sommer noch unter 0,5 m, nach der Sanierung nahmen sie deutlich zu und konnten auch in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau gehalten werden.

Nach der erfolgreichen Sanierung wurden weitere Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, die zu einer dauerhaften Stabilisierung des guten Gewässerzustands führen sollen.

Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Unterwasserpflanzen (Makrophyten), die in Konkurrenz zum Phytoplankton stehen. Mit einem dichten Bewuchs an Makrophyten kann ein Zustand ohne Algenblüten gesichert werden. Außerdem stellen die Pflanzen einen wichtigen Lebensraum für viele aquatische Lebewesen dar, unter anderem dienen sie als Rückzugsraum für Jungfische.

Eine Wiederbesiedlung der Alten Donau mit Makrophyten konnte mit Hilfe von Wasserstandsdynamisierungen erreicht werden.

Seit 2002 wird im Frühjahr jedes Jahres der Wasserspiegel durch Ausleitung von Wasser in die Altarme der Lobau etwas abgesenkt. Das führt zu einem verbesserten Lichtklima in der wichtigen Phase des Austreibens der Makrophyten. Außerdem wird der Zustrom von sauberem Grundwasser deutlich erhöht, was sich insgesamt sehr positiv auf die Wasserqualität auswirkt.

Derzeit ist der Makrophytenbestand der Alten Donau vom Ährigen Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) geprägt. Diese Pflanze wächst sehr rasch und gelangt beim Aufblühen bis an die

Gewässeroberfläche. Um eine möglichst ungestörte Freizeitnutzung zu ermöglichen, werden die Pflanzen daher regelmäßig gemäht.

Das Mähmanagement dient aber auch zur Entfernung von Nährstoffen, die in den Pflanzen gespeichert sind.

Seit 2007 werden weitere Anstrengungen unternommen, um auch die Ansiedelung von niederwüchsigen Pflanzen zu unterstützen (Armleuchteralgen bzw. Characeen).

Diese Pflanzen können dichte Rasen am Gewässerboden bilden, erreichen aber nur eine Höhe von rund 0,5 m. Einige Characeen-Arten waren auch früher in der Alten Donau weit verbreitet. Characeen können ähnliche ökologische Funktionen erfüllen wie die hochwüchsigen Pflanzen.

Bei den nun laufenden Versuchen werden sowohl Initialpflanzungen durchgeführt als auch Samen ausgebracht (sogenannte Oosporen-Vermehrungseinheiten der Characeen). Mit beiden Methoden konnten schon erste Erfolge erzielt werden.

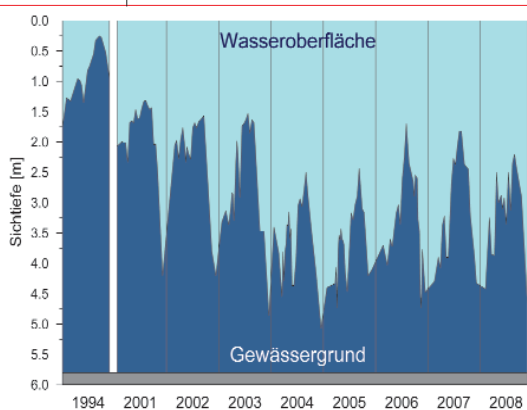
Durch die vielfältigen Bemühungen der Magistratsabteilung 45-Wiener Gewässer konnte in der Alten Donau eine hervorragende Wasserqualität erzielt und gesichert werden.

Die Alte Donau weist heute einen „guten Zustand“ nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Wasserrechtsgesetzes auf.

Die Alte Donau ist ein bei der Bevölkerung sehr beliebtes und daher auch sehr intensiv genutztes Gewässer.

Das Gewässerqualitätsmanagement wird daher auch in Zukunft eine wichtige Rolle beim Erhalt der Alten Donau als ökologisch wertvolles Gewässer und Naherholungsgebiet spielen.

*Blick vom
Donauturm
Foto: MA 45*



Sichttiefe in der Alten Donau. Dargestellt ist der Jahresverlauf. Die helle Farbe symbolisiert das klare Wasser.