

Schwarze Elster, Mulde und Saale

- Fischartenspektrum und Schadstoffbelastung von Brassen, Aal und Zander
in den Unterläufen der Elbenebenflüsse -

Ministerium für Umwelt, Naturschutz
und Raumordnung
des Landes Brandenburg
Albert-Einstein-Straße 42 - 46
14473 Potsdam

Umweltbehörde Hamburg
Billstraße 84
20539 Hamburg

Ministerium für Bau, Landesentwicklung und
Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern
Schloßstraße 6 - 8
19053 Schwerin

Niedersächsisches Umweltministerium
Archivstraße 2
30169 Hannover

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt
und Landesentwicklung
Ostra-Allee 23
01067 Dresden

Ministerium für Raumordnung,
Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen -Anhalt
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten
des Landes Schleswig-Holstein
Grenzstraße 1 - 5
24149 Kiel

bearbeitet von
Dipl.-Biol. Thomas Gaumert

Wassergütestelle Elbe
Neßdeich 120/121
21129 Hamburg

6. Zusammenfassung

In dem vorliegenden Bericht wird das Fischartenspektrum und die Schadstoffbelastung von Brassen, Aal und Zander in den Unterläufen von Schwarzer Elster, Mulde und Saale im Jahr 1997 betrachtet. Die Wasserbeschaffenheit dieser drei Elbenebenflüsse war zu DDR-Zeiten durch massive industrielle Einleitungen gekennzeichnet, die in ihrer Folge teilweise zu einer biologischen Verödung der aquatischen Lebensräume führten.

Nachdem bereits 1994/95 - also rd. fünf Jahre nach der Wiedervereinigung Deutschlands - für den gesamten bundesdeutschen Abschnitt der Elbe die Schadstoffsituation an den o. g. Fischarten eingehend dokumentiert worden war, beschlossen die Elbeminister auf ihrer Konferenz am 25.10.1996 in Magdeburg ein ähnliches Programm für die drei Nebenflüsse, um erstmalig durch die ARGE ELBE den Status quo nach der Wende zu erfassen.

Die nunmehr vorliegenden Ergebnisse belegen eine außerordentlich erfolgreich ablaufenden Regeneration dieser drei Teilsysteme: 26 verschiedene Fischarten in der Schwarzen Elster und jeweils 20 verschiedene Fischarten in der Mulde und der Saale mit breit gefächerten ökologischen Ansprüchen zeugen derzeit von dem positiven Entwicklungsstand der Fischbiozönose. Damit konnte beispielsweise ein Großteil der aus historischen Arbeiten bekannten Befunde bestätigt werden. Einige Hinweise erlauben die Prognose, daß sich zukünftig das Fischartenspektrum der drei Flüsse noch erweitern wird. Gleichwohl ist aber nicht mehr mit der vollständigen historischen Artenzusammensetzung zu rechnen.

Auch die Schadstoffbefunde in der Muskulatur der drei Zielfischarten zeigen insbesondere vor dem Hintergrund der früheren extremen Belastung der Flüsse mit toxischen Stoffen zum Teil erfreuliche Ergebnisse. So wären beispielsweise unter Berücksichtigung lebensmittelrechtlicher Aspekte die Brassen und Aale aus dem Unterlauf der Schwarzen Elster voll vermarktungsfähig gewesen. Vorbehalte ergaben sich lediglich für die Quecksilber-Belastung in der Muskulatur der untersuchten Zander. Auch die Brassen aus der Mulde wiesen Werte auf, die unter den Höchstmengen der geregelten Schadstoffe lagen. Demgegenüber wären die Aale aus der Mulde aufgrund von Höchstmengen-Überschreitungen beim Quecksilber und bei verschiedenen organischen Kontaminanten nicht verkehrsfähig gewesen. Das einzig gefangene Zanderexemplar aus der Mulde zeigte zwar bei den organischen Zielanalyten keine Höchstmengenüberschreitungen, wohl aber für das Element Quecksilber (20fache Überschreitung). Auch der Richtwert für Cadmium wurde in diesem Tier um das 10fache übertroffen. Die Brassen und Aale aus dem Unterlauf der Saale wären weitgehend vermarktungsfähig gewesen. Vorbehalte ergaben sich hinsichtlich der Quecksilber-Belastung im Zander: Der Hg-Mittelwert aus 15 Einzelproben lag rd. doppelt so hoch wie die gesetzlich geregelte Höchstmenge.

Abschließend wird im Bericht ein Vergleich mit zurückliegenden Schadstoffbefunden an Fischen aus der Elbe vorgenommen und für ausgewählte Kontaminanten eine Rangfolge zwischen den Elbenebenflüssen und der Elbe aufgestellt.