

## 6.5 Schadstoffgehalte in Fischen

Im Vergleich zu den Schadstoffuntersuchungsergebnissen an Fischen der Schwarzen Elster des Jahres 1997 sind aktuell keine nennenswerten Veränderungen eingetreten. Das Belastungsniveau ist nach wie vor in diesem Elbenebenfluss relativ niedrig. Bezüglich der geregelten Kontaminanten trat praktisch keine Überschreitung entsprechender Höchstgehalte bzw. Höchstmengen auf.

Auch bei Fischen aus der Mulde wurde aktuell im Jahr 2002 ein ähnliches Belastungsniveau festgestellt, wie im Jahr 1997. Insbesondere bei einigen Pestiziden aus der Gruppe der organischen Kontaminanten treten nach wie vor signifikante Überschreitungen der festgesetzten

Höchstmengen im fettreichen Aal auf. Die Herkunft dieser Verbindungen ist auf Einträge von Altlasten in das Muldesystem zurückzuführen.

Wie bei den beiden o. g. Elbenebenflüssen hat sich auch das Belastungsniveau in Fischen aus der Saale im Vergleich zu den im Jahre 1997 durchgeführten Untersuchungen aktuell kaum verändert. Nach wie vor wurde insbesondere der für Quecksilber festgesetzte Höchstgehalt in der Muskulatur der Zander überschritten. Demgegenüber war das Belastungsniveau mit den untersuchten organischen Substanzen in allen berücksichtigten Fischarten wie im Jahr 1997 weitgehend unauffällig.

## 7. Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Befunde von fischereibiologischen und von Schadstoffuntersuchungen an ausgewählten Fischarten aus den Unterläufen der drei Elbenebenflüsse Schwarze Elster, Mulde und Saale. Im Gegensatz zu einer ähnlichen im Jahr 1997 durchgeführten Befischung werden aktuell die Ergebnisse der fischbestandskundlichen Aufnahme zusätzlich nach den Vorgaben der inzwischen in Kraft getretenen europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ausgewertet, die bei der biologischen Qualitätskomponente "Fisch" die Betrachtung der Artenzusammensetzung, der Abundanz und der Alterstruktur fordert. Ein besonderes Augenmerk wird daher gelegt auf die

- Erfassung der Fischarten inkl. der störungsempfindlichen Langdistanzwanderfische (nach EG-Wasserrahmenrichtlinie – EG-WRRL)
- Erfassung der Abundanzen (EG-WRRL)
- Erfassung der Altersstrukturen (EG-WRRL)
- Erfassung der Artgewichte
- Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion
- Einschätzung des fischökologischen Zustandes

Die Bewertung der Befunde nach EG-WRRL ist vorläufig, da entsprechend abgestimmte Anleitungen hierzu noch nicht in ihrer Endfassung vorliegen. Gleichwohl kann nach dem bisherigen Diskussionsstand eine erste Einschätzung zum fischökologischen Zustand der drei Elbenebenflüsse abgegeben werden. Danach scheint sich anzudeuten, dass unter alleiniger Berücksichtigung der biologische Qualitätskomponente "Fisch" die Schwarze Elster den geforderten "guten ökologischen Zustand" vermutlich erreichen wird, die Mulde und die Saale aber dieses Ziel verfehlen werden.

Die Schadstoffuntersuchungen am verzehrbaren Anteil der drei Zielfischarten Brassen, Aal und Zander ergaben ein ähnliches Bild wie 1997: Während die Fische aus der Schwarzen Elster die Höchstgehalte der Kontaminantenverordnung sowie die Höchstmengen der Rückstands-Höchstmengenverordnung und der Schadstoff-Höchstmengenverordnung nicht übersteigen, gibt es bei der Mulde vorrangig Probleme mit den Gehalten einiger Pestizide und bei der Saale – insbesondere im Zander – mit Quecksilber.

Erfreulich ist der Nachweis von juvenilen und adulten Flussneunaugen in der Mulde, die sich

dort nach vielen Jahrzehnten der Abwesenheit wieder unterhalb des Dessauer Stadtwehres eingestellt haben. Der im Jahr 1998 in der Elbe am Wehr Geesthacht neu errichtete Fischpass hat damit seine Wirkung auf eine positive Bestandsentwicklung im Oberlauf der Elbe und

der dort einmündenden Nebenflüsse nicht verfehlt. Dieses gute Beispiel muss aber auch anmahnen, nun die Vielzahl der Querbauwerke, die noch nicht über eine gut funktionierende Fischaufstiegshilfe verfügen, entsprechend nachzurüsten.

## 8. Literaturverzeichnis

- ARGE ELBE (1998): Schwarze Elster, Mulde und Saale – Fischartenspektrum und Schadstoffbelastung von Brassen, Aal und Zander in den Unterläufen der Elbenebenflüsse. – Bericht der Wassergütestelle Elbe, bearbeitet v. Th. Gaumert, Hamburg.
- BAUCH, G. (1958): Untersuchungen über die Gründe für den Ertragsrückgang der Elbefischerei zwischen Elbsandsteingebirge und Boizenburg. – In: Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N.F. 7, S. 161 – 438.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, 55, bearbeitet von M. Binot, R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner, Bonn-Bad Godesberg.
- CYRUS, D. P. & S. J. M. BLABER (1992): Turbidity and Salinity in a Tropical Northern Australian Estuary and their Influence on Fish Distribution. – Estuarine, Coastal and Shelf Science, 35.
- DARMER, G. (2002): Managementplan für das FFH-Gebiet Untere Mulde. – Auftraggeber: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- GAUMERT, T. & U. ZUPPKE (2003): Flussneunaugen in der Mulde. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Schriftenreihe), Heft 1, in Vorbereitung.
- ILLIES, J. & BOTOSANEANU (1963): Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout du point de vue faunistique. – Int. Verh. f. theoret. und angew. Limnologie, Mitt. 12, Stuttgart.
- KAMMERAD, B., S. ELLERMANN, J. MENCKE, O. WÜSTEMANN & U. ZUPPKE (1997): Die Fischfauna von Sachsen-Anhalt – Verbreitungsatlas. – Herausgeber: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER – LAWA (2002): Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland – Biologische Gewässergütekarte 2000. – ISBN 3-88961-238-5, Hannover.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER – LAWA (2002): Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland – Gewässerstruktur in der Bundesrepublik Deutschland 2001. – ISBN 3-88961-239-3, Hannover.
- OTTO, G. (1995): Zur ursprünglichen und gegenwärtigen Fauna der Fische und Rundmäuler im anhaltischen Abflussgebiet der Mulde. – Bitterfelder Heimatblätter, XVIII, Bitterfeld.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1997): Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992 S. 7 Änderung 97/62/EG – ABl. Nr. L 305 vom 8.11. 1997 S. 42.
- SACHSEN-ANHALT (1994): Fischereiordnung des Landes Sachsen-Anhalt (FischO LSA). – GVBl. LSA S. 16.