

7. Zusammenfassung

In dem vorliegenden Bericht werden ausgewählte Schadstoffe und andere Meßgrößen in drei verschiedenen Fischarten (Brassen, Aal und Zander) von **15 Fangplätzen** des bundesdeutschen Längsprofils der Elbe für den Untersuchungszeitraum 1994/1995 dokumentiert und die Ergebnisse auch unter dem Aspekt der Vermarktungsfähigkeit diskutiert. Das Untersuchungsprogramm erstreckte sich auf **fast 500 Individuen**, nämlich auf **150 Brassen, 218 Aale und 121 Zander. Pro Fisch wurden rd. 50 Meßgrößen** erhoben, so daß für die Auswertung **knapp 25.000 Einzeldaten** zur Verfügung standen. Die Wassergütestelle Elbe der ARGE ELBE koordinierte als gemeinsame Dienststelle der Umweltministerien der **sieben Bundesländer** entlang der Elbe das Untersuchungsprogramm unter Einbindung von **sieben Fachinstitutionen** unterschiedlicher Ressorts, die für die lebensmittelrechtliche Bewertung der Befunde zuständig sind. Sie führte auch an allen Fangplätzen die fachgerechte Probenahme durch.

Anlaß für die Untersuchungen war der Beschluß der 9. Ministerkonferenz der Elbeanliegerländer vom 30.09.1993, in dem die ARGE ELBE gebeten wurde "die Untersuchungen zur Schadstoffbelastung bei den für ein Biomonitoring der Elbe geeigneten Brassen kontinuierlich fortzusetzen und auf das gesamte (bundesdeutsche) Längsprofil auszudehnen". Außerdem vertrat die Konferenz die Auffassung, "daß für eine umfassende lebensmittelrechtliche Bewertung der Elbefische weitere Untersuchungen an verschiedenen Meßstellen des gesamten Längsprofils erforderlich sind. Sie werden daher ihre für die Staatlichen Lebensmittel- und Veterinäruntersuchungsämter zuständigen Ressortkollegen bitten, ein entsprechendes Untersuchungsprogramm in Zusammenarbeit mit der Wassergütestelle Elbe durchzuführen".

Über diesen Auftrag hinaus wurde in enger Zusammenarbeit zwischen dem Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt für Fische und Fischwaren in Cuxhaven (Niedersachsen) und den an den Aal- und Zanderuntersuchungen beteiligten Landesveterinärämtern eine Interkalibrierung der Laboratorien vorgenommen. Die hieraus resultierenden Erkenntnisse wurden bereits im Archiv für Lebensmittelhygiene, 47, unter dem Titel "Eine Interkalibrierungsstudie zur Validierung von Schadstoffanalysen in Elbefischen" veröffentlicht. Wegen des engen Bezuges zu dem hier behandelten Thema wird dieser Beitrag dem Bericht als Anlage beigelegt.

Desweiteren finden sich in dem Bericht Hinweise zu den Transportprozessen der Schadstoffe in den Fisch und Kurzbeschreibungen der berücksichtigten Kontaminanten (Kap. 3), im Kap. 4 werden die Höchstmengen und Richtwerte für Brassen, Aal und Zander angeführt, die zum Zeitpunkt der Untersuchungen Gültigkeit besaßen. Angesprochen werden ferner die aktuellen Höchstmengen und Richtwerte (Stand Mai 1996).

Um den gegenwärtigen Stand der Schadstoffbelastung in Elbefischen auch unter dem Blickwinkel der zeitlichen Entwicklung betrachten zu können, wurden alte Befunde zur Belastungssituation von Brassen (Quecksilber und HCB) von ausgewählten Fangplätzen herangezogen (Kap. 5).

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen:

Wie die aktuellen Befunde im Vergleich zu früheren Untersuchungen am Brassen zeigen, hat sich mittlerweile bei einigen Kontaminanten die Belastung erfreulich verringert. Trotz dieser Verbesserung zeigen die aktuellen Befunde, daß bei den drei Fischarten immer noch deutliche Höchstmengenüberschreitungen auftreten (selbst nach Berücksichtigung des vom Bundesamt für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin - BgVV - für organische Kontaminanten empfohlenen Meßwertstreubereiches), und zwar fast im gesamten bundesdeutschen Längsprofil. In diesem Zusammenhang sind besonders auffällig die Quecksilbergehalte im Brassen, Aal und Zander, die HCB-Gehalte im Brassen und Aal, sowie die Gesamt-DDT-Gehalte im Aal. Somit werden derzeit die Voraussetzungen für eine bedenkenlose Vermarktung dieser Arten, von denen insbesondere der Aal und der Zander von wirtschaftlichem Interesse sind, noch nicht erfüllt. Auf der anderen Seite entstehen für den Menschen bei gelegentlichem Verzehr von Elbefischen keine beweisbaren gesundheitlichen Risiken.

Prognose:

Aufgrund der bisherigen Entwicklung der Schadstoffgehalte im Elbewasser kann angenommen werden, daß die Quecksilbergehalte in Fischen zukünftig weiterhin rückläufig sein werden. Voraussichtlich wird bei gleicher Gesetzeslage eine Höchstmengenüberschreitung immer seltener eintreten. Ein wesentlicher Quecksilber-Emittent befindet sich derzeit noch auf tschechischem Gebiet. Entsprechende Sanierungsmaßnahmen sollen in Kürze in Angriff genommen werden. Ein ähnlich positiver Verlauf bei der HCB-Belastung kann leider aus heutiger Sicht noch nicht prognostiziert werden. Auch in den nächsten Jahren werden mit ziemlicher Sicherheit die HCB-Gehalte, insbesondere beim fettreichen Aal, den Höchstmengenwert übertreffen. Die Ursache hierfür wird im wesentlichen auf die Abwassereinleitungen eines großen Chemiebetriebes in Usti nad Labem (CR) zurückgeführt. Die zukünftige Entwicklung der Gesamt-DDT-Gehalte kann derzeit noch nicht sicher abgeschätzt werden. Allerdings scheint aufgrund des Anwendungsverbotes dieses Stoffes eine Abnahme eher im Bereich des Möglichen zu liegen als eine Zunahme.

Generell ist davon auszugehen, daß fettarme Fischarten (Zander) und von der Nordsee her als saisonale Gäste in die Elbe einwandernde Fischarten eher für die Vermarktung freigegeben werden können, als fettreiche Fische, die sich mehrere Jahre in der Elbe aufhalten.