

## 19. Zusammenfassung

In dem vorliegenden Bericht werden konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der gewässer-ökologischen Situation der Elbe unterbreitet. Diese Vorschläge betreffen in erster Linie die gewässermorphologische Struktur des Flusses von Schnackenburg (Mittelelbe; ehemalige Grenze zur DDR) bis zur Nordsee. Sie haben beispielhaften Charakter, so daß sie auch auf andere Bereiche der Elbe einschließlich der Elbnebenflüsse übertragen werden können.

Die Maßnahmen ergeben sich aus der Erkenntnis, daß monoton verlaufende Uferstrecken nur in äußerst eingeschränktem Maße dauerhaft besiedelbare Lebensräume aufweisen. Heterogen gestaltete Ufer mit unterschiedlichen Wassertiefen und Einbuchtungen, also auch mit unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten, bieten demgegenüber - ein intakter Gewässerchemismus vorausgesetzt - nahezu ideale Bedingungen für die übergreifende Besiedlung des gesamten Stromes. Erst eine Vielzahl von dicht nebeneinanderliegenden biologischen Stützpunkten, wie sie heterogen strukturierte Uferbereiche aufweisen, können zu einer vernetzten und damit stabilen, sich selbst reproduzierenden Gemeinschaft in einem Gewässer führen. Aufgrund der sich aus der Biotopvernetzung und -vielfalt resultierenden Stabilität einer solchen Gemeinschaft werden Schädigungen von außen in der Regel gut verkraftet. Eine Wiederbesiedlung der betroffenen Abschnitte nach Abklingen der Schädigung findet in der Regel schnell und umfassend statt. In gewässermorphologischer Hinsicht monotone Uferbereiche mit einzelnen, weit auseinanderliegenden Lebensräumen sind dagegen durch vergleichsweise labile Bestände gekennzeichnet. Ausfälle können aufgrund der fehlenden oder nur geringen Quervernetzung vergleichsweise schlecht ausgeglichen werden.

Neben gewässermorphologischen Verbesserungsvorschlägen, wie z. B. Anbindung elbnaher Vorlandgewässer, Aufwertung von Bühnenfeldern, Wiederöffnung abgetrennter Nebenarme, Schaffung von Bereichen mit mildem Strömungsklima und von Stillwasserbuchten, werden auch technische Maßnahmen mitgeteilt, die auf eine Stärkung und den Erhalt der aquatischen Lebensgemeinschaft abzielen. Hierzu zählen beispielsweise großzügig dimensionierte Fischtreppe/Fischpässe ebenso wie optimierte Fischscheuchanlagen und spezielle Fischrückführeinrichtungen vor Wasserentnahmebauwerken.