

5. Zusammenfassung

Im Jahr 1994 wurden an 8 Meßstellen im Längsprofil der Elbe zwischen Schmilka (Grenze zu Tschechien) und Cuxhaven (Seegrenze) sowie an je einer Meßstelle in den Nebenflüssen Schwarze Elster, Mulde und Saale Makrozoobenthonproben von Natursteinschüttungen entnommen. An jedem Beprobungsort fanden 4 Probenahmen statt (März - Mai, Juni, September, November).

Untersucht wurde in den Proben die Artenvielfalt der Makrozoobenthonorganismen und ihre Häufigkeiten. Im Anschluß daran erfolgte die Berechnung des Saprobienindex unter Berücksichtigung der nach DIN ausgewiesenen Indikatorarten. Zusätzlich wurde die Biomasse als aschefreies Trockengewicht (AFTG) ermittelt.

Insgesamt wurden 64 Makrozoobenthonarten bzw. Taxa aus 15 Gruppen nachgewiesen.

Die höchsten Abundanzen wurden in dem Elbeabschnitt zwischen Schmilka und Magdeburg sowie in den Nebenflüssen ermittelt. Hier dominierten der Egel *Erpobdella octoculata*, die Wasserassel *Asellus aquaticus*, die Köcherfliegenlarve *Hydropsyche contubernalis* sowie Chironomidenlarven (Mückenlarven). Die Probenahmestelle Schnackenburg war demgegenüber relativ individuenarm. In der limnischen Tideelbe wurden zum Teil hohen Abundanzen der Dreikantmuschel *Dreissena polymorpha* dokumentiert. An der marin beeinflussten Meßstelle Cuxhaven dominierten die Seepocke *Balanus improvisus* und die Miesmuschel (*Mytilus edulis*).

Den hohen Abundanzen entsprechend lagen auch die Biomassen zeitweise auf einem hohen Niveau. Im limnischen Bereich wurden an den Meßstellen Schmilka und Zehren die höchsten Biomassen ermittelt. Die insgesamt höchsten Biomassen wies die salzwasserdominierte Meßstelle Cuxhaven auf.

Der Saprobienindex zeigt im Untersuchungsjahr 1994 für den Elbeabschnitt von Schmilka bis Schnackenburg sowie in den Nebenflüssen eine "kritische Belastung" mit biologisch abbaubarer organischer Substanz an. Bis auf die Werte an der Meßstelle Schnackenburg kann der Saprobienindex als abgesichert angesehen werden. Für die tidebeeinflussten Meßstellen ergibt sich anhand der Saprobienwerte die Einstufung einer "mäßigen Belastung" mit biologisch abbaubarer organischer Substanz. Diese Aussage gilt jedoch nur eingeschränkt, da bei der Berechnung des Saprobienindex nach DIN die vorgegebenen Rahmenbedingungen nicht immer eingehalten werden konnten.