

**Studie zur „Bedeutung der Altsedimente der Elbe und ihrer Seitenstrukturen
im Abschnitt von Pardubice bis Moldaumündung“
im Rahmen des Projekts „Schadstoffsanierung Elbsedimente - ELSA“
Entwurf**

Die Belastungssituation der Elbe mit anorganischen und organischen Schadstoffen hat sich insbesondere in den 1990er Jahren deutlich verbessert. Dennoch stellt die verbliebene Schadstoffbelastung der Elbsedimente immer noch eine erhebliche Herausforderung dar. Nach wie vor kommt es stellenweise zu Einschränkungen beim Verzehr von Elbefischen und zu Futtermittelbelastungen in den Elbauen. Die Schadstofffracht der Elbe trägt weiterhin zur Belastung der Nordsee bei und betrifft damit Aspekte des Meeresumweltschutzes.

Überregionale Problematik

Ziel ist die Erarbeitung einer Studie zur Bestimmung des Risikos für Gewässerbenutzungen - speziell im Grenzbereich der Elbe - verursacht durch die Belastung der (Alt-)Sedimente im tschechischen Flussbereich. Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Abschnitt von Pardubice bis zur Moldaumündung. In der Vergangenheit durchgeführte Untersuchungen zeigen eine starke Belastung der Sedimente mit anorganischen und organischen Schadstoffen - vor allem in den flussbegleitenden Seitenstrukturen (Altarme, Altwässer). Besondere Aufmerksamkeit wird den Abschnitten unterhalb der Abwassereinleitungen der Chemiefirmen „Synthesia“ und „Spolana“ sowie der Raffinerie „Paramo“ gewidmet.

Die quantitative sowie qualitative Erfassung betrifft die für das IKSE-Sedimentmanagement relevanten, partikular-affinen Schadstoffe. Ergebnis, der mit der Studie verbundenen Bewertung, der im Untersuchungsgebiet vorgefundenen schadstoffbelasteten Sedimente sowie deren Remobilisierungsgrad, ist das Risiko im Hinblick auf die Einhaltung der IKSE-Sedimentmanagement-Qualitätsziele. Auf dieser Grundlage soll ein mögliches Verfahren zur Sicherung bzw. kontrollierten Entnahme der belasteten Altsedimente vorgeschlagen und der zeitliche sowie finanzielle Aufwand einer eventuellen Sanierungsmaßnahme beurteilt werden.

Mit der Studie sollen folgende konkrete Fragen beantwortet werden:

- (1) Welche Altlasten beeinflussen die Sedimentqualität im Flussbett und den begleitenden Auen?
- (2) Wo befinden sich aktuell die (primären oder sekundären) Schadstoff-Hauptquellen, von denen eine potenzielle Gefährdung der stofflichen Qualität des Flusses ausgeht?
- (3) Welche, für das IKSE-Sedimentmanagement relevanten, anorganischen und organischen Schadstoffe stellen das größte Risiko für eine Verschlechterung der stofflichen Qualität dar?
- (4) Unter welchen hydraulischen Bedingungen können remobilisierbare toxische Substanzen aus dem Untersuchungsgebiet die Wasserbeschaffenheit am deutsch-tschechischen Grenzprofil Dečín negativ beeinflussen?

Folgende inhaltliche Punkte soll der Auftrag umfassen:

- Auswertung von bereits vorliegenden Untersuchungen und Recherche des Auftretens Sediment gebundener, elberelevanter anorganischer und organischer Schadstoffe
- Überwachung der für das IKSE-Sedimentmanagement relevanten Schadstoffe zu Ermittlungszwecken

- Abschätzung und Auswertung der Sedimentmengen und chemisch-physikalischen Beschaffenheit an ausgewählten Standorten
- Beurteilung der Remobilisierung der Sedimente und des hiermit verbunden Schadstofftransportes anhand mathematischer Modelle
- Beurteilung des Remobilisierungsrisikos für Gewässerbenutzungen gemäß IKSE-Sedimentmanagementkonzept
- Ausarbeitung von Sicherungs- / Sanierungsvorschlägen
- Erarbeitung eines Abschlussberichts auf Deutsch und Tschechisch
- Präsentation der Ergebnisse auf einer deutsch-tschechischen Fachtagung (inkl. Exkursion)

Veranschlagter Bearbeitungszeitraum: 12 Monate nach Auftragserteilung. Zwischenbericht nach 4-6 Monaten.

Der Auftragnehmer:

Karlsuniversität Prag, Naturwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Physische Geographie und Geoökologie (Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra fyzické geografie a geoekologie, Albertov 6, 128 43, Praha 2, Tschechische Republik)

Hauptprojektleiter: Prof. Dr. Bohumír Janský

Die Unterauftragnehmer:

Staatlicher Wasserwirtschaftsbetrieb Elbe (Povodí Labe, státní podnik)

Projektleiter: Dipl. Ing. Jiří Medek

DHI Hydroinform a. s. Praha

Projektleiter: Dipl. Ing. Petr Jiřinec

Überwachungs- und fachmännische Berater:

Ministerium für Umwelt der Tschechischen Republik, Abteilung Gewässerschutz (Ministerstvo životního prostředí ČR, odbor ochrany vod)

Tschechische Inspektion für Umwelt, Prag (Česká inspekce životního prostředí Praha)