

Projekttitel:	Bedeutung der Nebenflüsse für den Feststoffhaushalt der Elbe
Förderung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) - Förderkennzeichen 0339600/1
Laufzeit:	01.01.1999 – 31.12.2001
Projektleiter:	Dr. E. Gözl
Projektkoordination:	Dipl.-Geogr. S. Naumann, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Außenstelle Berlin, Schnellerstr.140, 12439 Berlin, Tel.: 030 / 63986-370, Fax: 030 / 63986-226, e-mail: naumann@bafg.de

Problemstellung

Die Kenntnis des Feststofftransportregimes ist eine unverzichtbare Voraussetzung zur Beantwortung zahlreicher wasserwirtschaftlicher, wasserbaulicher, gütebezogener sowie ökomorphologischer Fragestellungen. Während die Feststofftransportverhältnisse in der Elbe auf Grund intensiver Untersuchungen sehr gut bekannt sind, ist die Kenntnis über die Bedeutung der Nebenflüsse und ihrer Einzugsgebiete für den Feststoffhaushalt der Elbe noch vergleichsweise gering.

Um den Elbestrom, seine Auen und sein Einzugsgebiet entsprechend den in der Forschungskonzeption „Elbe-Ökologie“ festgelegten Zielen als funktionale Einheit zu betrachten, ist in Analogie zum Wasserhaushalt auch eine das Einzugsgebiet einschließende Gesamtbetrachtung des Feststoffhaushalts notwendig, welche die Bedeutung der Nebenflüsse und Teileinzugsgebiete für das hydrologisch-morphologische Geschehen aufzeigt.

Zielsetzung

Ziel des Vorhabens ist es, Aufschluss über die Bedeutung der Elbenebenflüsse als Sedimentlieferanten zu erlangen, jahreszeitliche und abflussdynamische Abhängigkeiten hinsichtlich Menge und Zusammensetzung aufzuzeigen, wie auch über Herkunft und Verbleib eingetragener als auch zurückgehaltener Feststoffe und ihre anteilige Bedeutung für die Elbe Auskunft zu geben.

Untersuchungsgebiet

Untersucht werden soll der Elbeabschnitt von der Moldaumündung bis zum Wehr Geesthacht, wobei den Nebenflüssen Moldau, Ohre, Mulde, Saale und Havel entsprechend ihrer hydrologischen Bedeutung besonderes Gewicht zukommen wird.

Fragestellungen

- wieviel Sedimente liefern die Nebenflüsse unter welchen hydrologischen Bedingungen ?
- Herkunft, Abtragsformen, Eintragspfade, Zusammensetzung ?
- welche Transportmechanismen dominieren ?
- inwieweit unterscheiden sich die Sedimente von Nebenfluss und Hauptstrom ?
- in welchem Umfang, bei welchen Abflussbedingungen und auf welche Weise werden die eingetragenen Sedimente vom Hauptstrom aufgenommen ?

Methodik

Der erste Schritt ist die Erarbeitung eines Konzeptes zur methodischen Herangehensweise und dessen Umsetzung in Form einer 'Pilotstudie' an einem ausgewählten Nebenfluss. In Auswertung der Ergebnisse dieser Pilotstudie wird die Übertragbarkeit auf andere Einzugsgebiete und Nebenflüsse geprüft und unter Anpassung und Verfeinerung der Instrumentarien durchgeführt.

Wesentliche Arbeitsschritte hierbei sind:

- Zusammenstellung, Aufbereitung und Auswertung sämtlicher vorhandener Mess- und Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Untersuchungsziele;
- Auswahl und Einrichtung von Messstellen;
- Beschreibung von Auswirkungen anthropogener Eingriffe und Quantifizierung im Sinne der Untersuchungsziele;
- Klassifizierung der Teileinzugsgebiete hinsichtlich ihres Beitrags zum flächenhaften Eintrag;
- Identifizierung kommunaler/industrieller Einleiter;
- Analyse von Struktur und Zusammensetzung von Sohle und Ufer der Nebenflüsse;
- Messungen in der Elbe vor und hinter Einmündungen;
- Auswertungen von Angaben der Ämter (WSÄ) zu Baggermaßnahmen in der Elbe im Bereich von Nebenflusseinmündungen;
- Aufschluss über räumliche und zeitliche Entwicklung lokal ausgeprägter Ablagerungsbereiche durch Auswertung von Peildaten.

