

6 Zusammenfassung

Bei der Durchführung der Machbarkeitsstudie haben viele Personen und Institutionen, durch ihre Bereitschaft und das Interesse Fragen zu formulieren und Informationen bereitzustellen, mitgearbeitet. Für deren Unterstützung sei an dieser Stelle gedankt.

Die Machbarkeitsstudie ist ein erster Schritt hin zu der Entwicklung eines übertragbaren Werkzeugs für das Flussgebietsmanagement. Es werden Empfehlungen für die Pilotstudie formuliert, über deren Durchführung im Anschluss an die Machbarkeitsstudie entschieden werden kann. Obwohl jeder Fluss einzigartig ist und eine eigene Herangehensweise erfordert, sind einige Ergebnisse der Machbarkeits- und der Pilotstudie allgemeiner Natur. Derzeit sind sehr wenige operationelle räumliche DSS im Einsatz. Viele Systeme befinden sich noch in der Konzeptionsphase, so dass aus der Entwicklung eines Pilot-DSS auch ein wesentlicher Input für andere Systeme zu erwarten ist. Obwohl mittlerweile die Überzeugung herrscht, dass DSS werden auf Basis integrierter Modelle notwendig sind, um die Funktionsweise von (Öko-)Systemen zu verstehen, befinden sich die Arbeiten auf diesem Gebiet noch in der Anfangsphase. Die während der Machbarkeitsstudie und ebenso die mit WadBOS und GREAT-ER gemachten Erfahrungen zeigen, dass das Interesse der Entscheidungsträger an einem solchen Instrument sehr groß ist. Die Akzeptanz durch die Praxis kann positiv eingeschätzt werden. Mittelfristig kann das während der Entwicklungsphase gewonnene Know-How nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern auch europaweit weitergegeben werden. Im Zuge eines flussgebietsbezogenen Managements, wie es die EU-Wasserrahmenrichtlinie in Zukunft fordert, kann ein Interesse an einem solchen Instrument vorausgesetzt werden.

Das Ziel der Machbarkeitsstudie war es, zu prüfen, ob ein allgemein anwendbarer Prototyp (Pilot-DSS) für ein integriertes Einzugsgebietsmanagement entwickelt werden kann, zunächst mit der Elbe als erstem Anwendungsgebiet. Dies bedeutet, dass

- a) Managementprobleme und potenzielle Maßnahmen existieren, die es zu lösen gilt,
- b) ein geeignetes Beispielgebiet vorhanden ist,
- c) Modelle und Daten bereits für den Einsatz in diesem Instrument verfügbar sind.

Neben Interviews mit Entscheidungsträgern wurden Abfragen bezüglich der vorhandenen Daten und Modelle bei den Wissenschaftlern der Forschungsprogramme „Elbe-Ökologie“ und „Elbe 2000“ durchgeführt. Das Pilot-DSS sollte aus verschiedenen skalenbezogenen Modulen zusammengesetzt sein und verschiedene Funktionen erfüllen. Während die Analysefunktion dem Aufzeigen von Managementalternativen dient ermöglicht die Bibliotheksfunktion eine Übersicht zu verfügbaren und darüber hinaus zu detaillierteren Modellen, welche nicht unmittelbar in das System integriert werden können.

Die Evaluierungen führten zu dem Vorschlag eines modular aufgebauten Systemdiagramms für ein Pilot-DSS, das ein Einzugsgebietsmodul, ein Flussmodul und ein Flussabschnittsmodul umfasst (s. Abbildung 11).

Die Datenlage für das Einzugsgebiets- und das Flussmodul ergibt sich aus den auf dieser Skala arbeitenden Vorhaben. Hier muss eine Auswahl und konkrete Bewertung der Ansätze erfolgen. Aufgrund des hohen räumlichen und zeitlichen Detaillierungsgrades der zu behandelnden Fragestellungen im Flussabschnittsmodul muss ein Beispielsgebiet ausgewählt werden. An diesem können exemplarisch Wirkungszusammenhänge abgebildet werden, wie sie für die gesamte Elbe und ihre Auen gelten. Dieser geeignete Flussabschnitt wurde auf der Basis der vorhandenen Managementprobleme, unter Berücksichtigung ökologischer, hydraulischer und sozioökonomischer Aspekte und der Tatsache, dass Maßnahmen in der nahen Zukunft geplant sind, sowie der verfügbaren Daten und Modelle der Forschungsverbände „Elbe-Ökologie“ und „Elbe 2000“ festgelegt. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, ein Pilot-DSS für den

Elbeabschnitt zwischen Tangermünde und Havelberg von km 400 bis 425 zu entwickeln. In weitergehenden Schritten wurde der modulare Aufbau konkretisiert und eine Anzahl von Schlüsselfunktionen identifiziert. Drei verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung können unter Berücksichtigung des Systemdiagramms unterschieden werden (s. Kapitel 5.2):

- A. Ein Pilot-DSS, das auf einer Auswahl von verfügbaren 1D-Modellen und Daten der Forschungsprogramme „Elbe Ökologie“ und „Elbe 2000“ basiert (s. Tabelle 12 im Anhang).
- B. Ein vereinfachtes Pilot-DSS, das auf einer Auswahl von 1D-Modellen basiert, die überwiegend in der BfG verfügbar sind (s. Tabelle 7).
- C. Ein erweitertes System, basierend auf fortgeschrittenen 2D- und 3D-Modellen (s. Tabelle 7).

Eine Umsetzung der Option A in Verbindung mit Modifikationen von Modellen ist mittelfristig, eine Umsetzung der Option B mit Sicherheit kurzfristig machbar.

Der Aufbau eines Pilot-DSS unterstützt die Anstrengungen, Daten und bestehende Modelle, die zum Zwecke der Forschung entwickelt wurden, für die Entscheidungsträger anwendbar zu machen. Er dient weiterhin der Erfüllung der Zielstellungen der Forschungskonzeptionen der Forschungsprogramme Elbe-Ökologie und des Leitprojektes „Elbe 2000“.

