

## Wie lassen sich die Risiken der Strombaumaßnahmen für Fluß und Aue in Grenzen halten?

Alfons HENRICHFREISE (Bonn)

Ein besonders umsichtiger Umgang mit den lebenswichtigen Funktionen der Fließgewässer ist geboten,

- wenn sie ein geringes Fließgefälle aufweisen,
- die von ihnen beeinflusste Niederung groß ist und
- ihre Sohle aufgrund feinkörnigen Substrats leicht eingetieft werden kann.

Diese drei Kennzeichen treffen für die mittlere Elbe überwiegend zu.

Unübersehbar ist zudem ihre reichhaltige Ausstattung mit auentypischen und oft einzigartigen Auenbiozöosen.

Eine Planung an der Elbe kann nur verantwortet werden, wenn sie auf den Ergebnissen **aktueller** Untersuchungen beruht. Diese Untersuchungen müssen umfassend sein und die Entwicklung von Stromsohle und Wasserspiegellagen sowie die ökologischen Funktionszusammenhänge gleichwertig berücksichtigen. Nur so können die Aue und die ihr entsprechende Landnutzung nicht beeinträchtigt werden.

Seit etwa 2 Jahrzehnten werden die Nachteile wasserbaulicher Maßnahmen zunehmend augenfälliger. Landschaftstypische Vegetation und Tierwelt gingen aufgrund von Wasserentzug oder Einstau unwiederbringlich verloren. Beeinträchtigungen wurden offenkundig, die auch volkswirtschaftlich kaum oder nicht mehr verkraftet werden können. Mit dem dabei gestiegenen Umweltbewußtsein sind Planungsverfahren und -schritte verbindlich geworden, die ungeschmälert anzuwenden sind. Dies gilt auch für Maßnahmen an alten Bauwerken, die nach der Einführung der Planungsverfahren erneut auf ihre Umweltverträglichkeit zu prüfen sind, spätestens jedoch wenn Baumaßnahmen vorgesehen sind.

Dabei bilden auch die Strombaumaßnahmen keine Ausnahme. Diese begannen größtenteils in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts und wurden letztmalig vor rund 6 Jahrzehnten nach damaligen Maßstäben planfestgestellt. Ökologische Belange wurden seinerzeit noch nicht oder nur unzureichend einbezogen.

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 1992 erläutert die Strombaumaßnahmen nur knapp. Die dort genannten Maßnahmen sind: „Stromregulierung mit Wiederherstellung und Ergänzung der Regulierungsbauwerke (Buhnen, Sohlschwellen) zur Verstetigung der Gefälle- und Verbesserung der Wassertiefenverhältnisse“.

Ziele sind die **Tauchtiefen**verbesserung um etwa 20 bis 40 cm und die Stabilisierung des Flußbettes, nicht aber die oftmals noch behauptete Anhebung von Wasserständen wie im Ausschußprotokoll (S. 14/19) zum Bericht des BMV vom 20.9.1995 (Quelle: Deutscher Bundestag).

Besonders bemerkenswert ist dabei die uneingeschränkte Aussage zum Ergebnis der ökologischen Risikoanalyse unter Ziffer 2 der Projektbeurteilung der Strombaumaßnahmen:

„Bei sorgfältiger Abstimmung auf den nachfolgenden Planungsstufen (Umweltverträglichkeitsuntersuchung/ Landschaftspflegerischer Begleitplan/ Planfeststellung) kann ein ökologisch tragbarer und relativ konfliktarmer Ausbau mit Ausgleich von Beeinträchtigungen erwartet werden“.

Im Klartext bedeutet dieses: Die Strombaumaßnahmen sind unter der Voraussetzung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU), eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) sowie einer Planfeststellung (PF) und somit als **Ausbau** vom Parlament verabschiedet worden. Der Begriff Unterhaltung fehlt gänzlich, auch der Hinweis, der Begriff Ausbau sei nur haushaltstechnisch aufzufassen. Dagegen spricht auch die vorausgehende Aussage des BVWP 1992 eindeutig.

Nach dem Bundeswasserstraßengesetz (§ 14, Satz 1) sind Ausbaumaßnahmen planfeststellungsbedürftig. Dabei ist mit den zuständigen Stellen des Naturschutzes **Ein**vernehmen zu erzielen.

Ausbaumaßnahmen bezwecken die Änderung des bestehenden und die Schaffung eines neuen Dauerzustandes, während Unterhaltungsmaßnahmen nur auf die Unterhaltung des bestehenden Zustandes abzielen (SELLMANN und BLUME 1996, S. 8).

Die meisten Strombaumaßnahmen haben jedoch eine wesentliche Umgestaltung der Elbe oder ihrer Uferbereiche zur Folge und sind damit Ausbau.

Die an der Elbe laufenden Strombaumaßnahmen wurden erst nach Genehmigung im Schreiben des BMV vom 21. Juli 1995 an den Verkehrsausschuß des Deutschen Bundestages näher beschrieben.

Dabei erscheinen z. B. erstmals:

**S** der Einbau von Leitwerken

**S** der Verbau von Kolken

**S** die Maßnahmen zur Stabilisierung der mindestens 110 km langen Erosionsstrecke zwischen Mühlberg und Coswig (Sachsen-Anhalt).

Ferner heißt es zum Planungsstand wörtlich „Instandsetzungen von Buhnen, Deck- und Leitwerken erfolgen auf der Grundlage von **genehmigten** Entwürfen...“

Dabei fehlt jedoch z. B. das Jahr der Genehmigung.

Die Genehmigung für Änderungen erfolgte vor etwa 60 Jahren.

Die Bauwerke sind größtenteils über 100 Jahre alt.

Die Auswirkungen vieler Bauweisen können heute aufgrund neuer Erkenntnisse vor allem in der Ökologie anders beurteilt werden. Außerdem haben sich Flußbettmorphologie und Wasserstände (wie z.B. das langjährige Mittelwasser-Niveau) meist erheblich geändert.

Infolgedessen ist eine pauschale Bestandsgarantie für alte Strombauwerke, die hydrologische und ökologische Standortbedingungen oft nachteilig veränderten, nicht mehr möglich. So stellt die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) bereits in ihrem Pilotprojekt „Unterhaltungsplan für die Bundeswasserstraße Mittelelbe von km 438 bis km 471“ fest:

„Der Unterhaltungsplan ist in der Regel nach 10 Jahren aufgrund möglicher morphologischer, ökologischer oder technischer Veränderungen oder Entwicklungen zu überprüfen bzw. zu überarbeiten“.

Umso mehr erweist sich die formal in Aussicht gestellte Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit den nachfolgenden Planungsschritten für 6 bis 7 Jahrzehnte alte Planfeststellungen des **alten** Stils - bei den damals noch nicht bekannten Planungsschritten der UVU und des LBP - heute als unabdingbar.

Daher kann ein Betreiber oder Auftraggeber auch nicht mehr selbst auswählen oder gar allein entscheiden, welche Maßnahmen auf ihre ökologischen Auswirkungen untersucht werden, und welche ohne UVU und LBP durchgeführt werden.

Das neue Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 12. September 1996 (Drucksache 13/5641 des Deutschen Bundestages) sieht in Abänderung zur alten Fassung des § 1a vor: „(1) Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, daß .... vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben“ (Änderungen durch Verfasser unterstrichen).

Die für Bundeswasserstraßen zuständigen Verwaltungsbehörden sind daher nicht befugt, über die Umweltverträglichkeit der Strombaumaßnahmen zu entscheiden.

Im Schreiben des BMV vom 21. Juli 1995 wird dem Verkehrsausschuß des Deutschen Bundestages für die Entscheidung zu den Strombaumaßnahmen mitgeteilt: „Das heutige Erscheinungsbild und die Wertigkeit für Fauna und Vegetation an der Elbe - als nicht staugeregelter Fluß - bleiben **unverändert**“ (S. 2). Ferner wird dort behauptet:

„Am ökologischen Wert der Elbe wird sich durch die vorgesehenen maßvollen Strombaumaßnahmen nichts wesentliches ändern“ (S. 4).

Tatsächlich aber führen die Strombaumaßnahmen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen und häufig zu Beeinträchtigungen der ökologischen Situation und Entwicklung von Vegetation und Tierwelt, nämlich

- S zum Verlust von Lebensräumen im amphibischen Bereich
- S zur Beeinträchtigung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften im terrestrischen Bereich während der Baumaßnahme (Uferwall, Ufer)
- S zu Verlusten von Ufergehölzen
- S zur Beeinträchtigung/Zerstörung des spezifischen Lebensraums des Bibers und anderer Tierarten am Stromufer
- S zur Beeinträchtigung der Uferbereiche durch Steinschüttungen großenteils von der Böschungsoberkante bis weit unter das Niveau des mittleren Niedrigwassers. Dabei erfolgt abwärts der Saalemündung Einsatz von schwermetallhaltiger Schlacke.
- S Als **mittel- bis langfristig gravierendste Veränderungen** werden jedoch **Absenkungen von Fluß- und Grundwasserständen** riskiert. Diese Eingriffe beeinträchtigen vor allem bei längerer Trockenheit großräumig die Wuchsbedingungen in der Niederung. Große Wasserstandsabsenkungen auf langen Strecken sind nicht reversibel.

Deshalb ist eine umfassende ökologische Untersuchung der Strombaumaßnahmen dringlicher denn je! Ihre **Fortsetzung ist vor Abschluß einer gesamtökologischen Studie mit LPB und PF nicht mehr verantwortbar.**

### **Zur Tatsache der Eintiefung des Strombettes**

Nachdem das Argument der Eintiefung des Elbebettes in großen Bereichen als Mittel zur Durchsetzung des lange für notwendig gehaltenen Staustufenbaus mit dessen weit gravierenderen Beeinträchtigungen für die Elbe - als nicht zielführend erkannt worden ist, darf die Erosion nicht mehr durch eintiefungsbeschleunigende Maßnahmen wie erneute Breitereinschränkung und zu hoch liegende Deckwerke (FAIST, März 1995) gefördert werden. Stattdessen müßten eintiefungsmindernde Maßnahmen wie die Tieferlegung von Bühnenkronen und Längswerken sowie die Regelung des Hochwasserbettes (GLAZIK 1964; FAIST, März 1995) vordringlich betrieben werden.

Eine Verengung des Stromes durch Bühnen steigert die Erosionstendenz. Umso gewagter ist die Aussage der WSV, es werde durch Wiedererrichtung und Instandsetzung von Bühnenreihen und Längswerken keine Wasserspiegelabsenkung im Strom und im Grundwasser geben. Vielmehr werde die gewünschte Fahrrinneneintiefung von 2 bis 4 dm im erosionsanfälligen Sandbett der Elbe genau dann aufhören, **bevor** Wasserspiegelsenkungen einträten.

Selbst in vorläufigen Endbereichen der Eintiefung wurde und wird weiter gebaut, ohne daß die heute vorgeschriebenen Planungsschritte vorgeschaltet werden. Es ist sehr schwierig, das Ausmaß

der Sohleneintiefung und der Wasserspiegelabsenkung vorherzusagen. (GLAZIK 1964). Falsche Voraussagen zur Eintiefung wurden auch an der Elbe getroffen. Noch in den sechziger Jahren hielt das damalige Wasserstraßenamt Wittenberg aufgrund von Untersuchungen eine fast gleichmäßige Senkung auf langen Strecken wie z. B. von km 136 bis 144 und eine so große Senkung wie z. B. von km 150 bis rund 180 nicht für sehr wahrscheinlich (GLAZIK 1963). Aufgrund der gegenteiligen Erfahrung auch in diesen Abschnitten müßten nunmehr die erosionsmindernden Maßnahmen vorrangig durchgeführt werden. „Fallende Wasserstände im Gerinne und somit auch im Grundwasser .... können zur Versteppung ganzer Regionen führen. In einem freifließenden Gewässer wie an Rhein und Elbe ist es deshalb eine vorrangige Aufgabe, der langfristigen und großräumigen Sohlenhöhenänderung entgegenzuwirken“ DRÖGE 1995/96 (BfG).

Das Umweltgutachten 1996 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen stellt zu den Strombaumaßnahmen (Tz. 293) fest:

„Die gegenwärtig größte Gefahr erwächst dem Fluß allerdings durch den geplanten Ausbau“ der Elbe zur hochleistungsfähigen Wasserstraße .... Besonders schwerwiegend ist jedoch, daß die nötigen einschneidenden Regulierungsmaßnahmen ohne Durchführung einer Gesamt-Umweltverträglichkeitsprüfung mit der Elbe den größten noch naturnahen Fluß Deutschlands und die Flußlandschaft einschließlich der Auenwälder gefährden. Das praktizierte Vorgehen, mittels Einzelumweltverträglichkeitsstudien oder -gutachten für Teilabschnitte zu entscheiden, kann erfahrungsgemäß den Anforderungen einer Gesamtumweltverträglichkeitsprüfung nicht standhalten. Aus ökologischen und verkehrspolitischen Gründen lehnt der Umweltrat den Ausbau der Ober- und Mittelelbe zur hochleistungsfähigen Wasserstraße in der jetzigen Form entschieden ab und fordert ein Gesamtkonzept, das den Ausbau des bestehenden Kanalnetzes präferiert. Die sogenannte Optimierung von Wasserstraßenverbindungen darf den ökologischen Erfordernissen nicht übergeordnet sein“.

### **Zusammenfassung und Schlußfolgerungen**

1. Die Strombaumaßnahmen an der Elbe sind häufig oder großenteils Ausbau im Sinne des Bundeswasserstraßengesetzes (BWStr.G) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).
2. Die größte Gefährdung der Elbeauen geht nach Aufgabe des Staustufenbaus von zusätzlich gewässerbetteintiefenden Strombaumaßnahmen in der eintiefungslabilen Elbe aus. Dadurch wird die Gefahr des Staustufenbaus abermals erhöht.
3. Für den größten noch naturnahen Fluß Deutschlands und dessen Landschaft ist eine Gesamtumweltverträglichkeitsprüfung ohne Verzug vorzunehmen, bevor weiter geplant und gebaut werden kann.
4. Die Strombaumaßnahmen müssen daher wieder ausgesetzt werden. Bereits abgeschlossene wie geplante Vorhaben sind gemäß den Ergebnissen des **ökologischen Gesamtkonzeptes** abzuändern.

Ohne dieses Vorgehen verliert die Elbe weiter an Bedeutung für die Landeskultur und an einzigartiger Naturlandschaft, die sie bisher gegenüber den westdeutschen Wasserstraßen noch auszeichnet.

Die Tragfähigkeit des gemeinsamen Hauses muß nunmehr mit geeigneten Methoden untersucht und in gleichberechtigter Verantwortung erhalten werden. Eine Wirtschaft kann auf Dauer nicht erfolgreich sein, wenn die für den Menschen existenznotwendige Umwelt nachhaltig Schaden nimmt.

Die Verbesserung der Schifffahrtsbedingungen - durch die laut Planco-Gutachten (Schlußbericht, März 1992) hochwirtschaftlichen Strombaumaßnahmen - sollte deshalb vor allem mit Hilfe des

Einsatzes von Binnenschiffen mit geringem Tiefgang und flubettschonendem Antrieb (GLAZIK 1992) gesteigert werden.

### **Schrifttum**

DER RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN, 1996: Umweltgutachten 1996, Verlag Metzler-Poeschel, Stuttgart.

DRÖGE, B., 1995/96: Morphologie und Feststoffregime.- In: Gewässersystem Mosel, Beiträge zum Kolloquium am 8. Juni 1995 in Koblenz, S. 28-30.

GLAZIK, G., 1963: Studie über die Möglichkeiten zur Erhöhung der Tauchtiefe der Elbe durch Niedrigwasserregulierung. FAS, Berlin (unveröffentlicht).

GLAZIK, G., 1964: Maßnahmen zur Bekämpfung der Sohlenerosion.- Wasserwirtschaft, Wassertechnik, 14. Jahrg., H. 11.

GLAZIK, G., 1992: Flubauliche Aspekte des Elbeausbaues.- Binnenschiffahrt –ZfB 3, S. 81 ff.

SELLMANN, K.-A. und BLUME, A., 1996: Beurteilung von Strombaumanahmen an der Elbe und Regelung des Einvernehmens.- Lüneburg, 33 S.

WITTE, H.-H. und FUEHRER, M., 1996: Flubauliche Untersuchungen der BAW zur Vorbereitung von Ausbau- und Unterhaltungsmanahmen an der Elbe.- BAW-Kolloquium S. 1-4, Berlin.