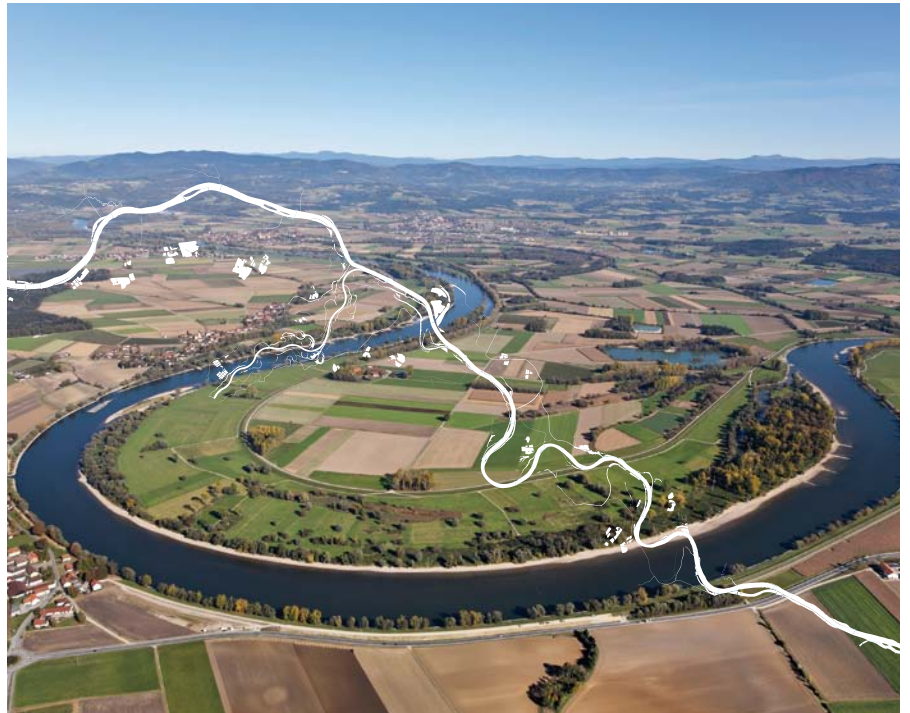




Zukunft Donau

Varianten des Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen



Zukunft Donau

Varianten des Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen

Herausgeber Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Invalidenstraße 44, 10115 Berlin Telefon: (030) 18 - 300 - 0 Telefax: (030) 18 - 300 - 1942 www.bmvbs.de	Titelbilder Mühlhamer Schleife: Klaus Leidorf; Fische (Nasen): WSD Süd Güterschiff auf der Donau: WSD Süd	Vorworte2	Die Ausbauvarianten im Vergleich 32
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie Prinzregentenstraße 28, 80538 München Telefon: (089) 2162 - 0 Telefax: (089) 2162 - 2760 www.stmwivt.bayern.de	Bildnachweis K. Leidorf: 4, 7, 13, 20l, 28, 29l; WSA Regensburg: 5, 22l, 22r, 24, 25r, 43; Stolz: 8, 14, 31, 33; WSD Süd: 8r, 9l, 10r, 10l, 11, 12r, 15l, 21l, 23l, 26r, 29r, 32; RMD Wasserstraßen GmbH: 9r, 20r, 26l, 37, 41; Bundesverband Öffentlicher Binnenhäfen e. V.: 12l; Bundesanstalt für Gewässerkunde: 15r, 16l, 16r, 18r, 21r, 39; M. Gabriel, Arge Waldökologie: 17l; G. Schwab, Bibermanage- ment: 17r; K. Schecher, Arge Waldökologie: 18l; T. Hoerbrand, Arge Waldökologie: 19l; H. Uhlenhaut, Arge Waldökologie: 19r	Transparentes Verfahren und nachvollziehbare Entscheidungen4 Neue Art der Zusammenarbeit5 Erhebung von Daten nach neuesten Methoden5 Neuer Weg durch transparente Planung.....5	Geplante bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse33 Geplante bauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes37 Auswirkungen auf die Ökologie39 Auswirkungen auf das Grundwasser41 Kosten und Bauzeit der Varianten A und C 2,8042
Verantwortlich im Sinne des Presserechts Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd Wörthstraße 19, 97082 Würzburg Telefon: (0931) 4105 - 0, Telefax: (0931) 4105 - 380 E-Mail: wsd-sued@wsv.bund.de www.wsd-sued.wsv.de	Bezugshinweis Die Broschüre ist bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd kostenlos erhältlich. Sie darf nicht zur Wahlwerbung verwendet werden.	Die Donau im Zielkonflikt6 Die Donau im Wandel der Zeit6 Die Donau – Europäische Wasserstraße8 Die Donau – Europäischer Naturraum14 Die Donau – Hochwasserschutz für besiedelte Flächen.....20	Weiteres Vorgehen 43 Objektive Darstellung und größtmögliche Transparenz 44
Stand 3/2012		Variantenunabhängige Untersuchungen zum Donauausbau 22 Ziel der Untersuchungen23 Untersuchungsbereiche24 Ökologische Bestandsaufnahme24 Technische Planungen25 Umweltplanung26 Verkehrsprognose und Wirtschaftlichkeitsberechnung26 Projektorganisation der EU-Studie27 Kosten und Zeitraum der Untersuchungen27	
		Mögliche Verkehrsentwicklung ohne Ausbau – optimierter Ist-Zustand 28	
		Karte Donau zwischen Straubing und Vilshofen im Ist-Zustand und mit geplanten baulichen Maßnahmen 30	

Fundierte Sachinformationen als Entscheidungsbasis unverzichtbar

Wer sich in schwierige Meinungsbildungsprozesse einbringen und verantwortliche Entscheidungen treffen will, braucht fundierte Informationen. Dies gilt gerade auch für Planungen wichtiger Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen – noch dazu, wenn sie verschiedenen Ziel- und Nutzungskonflikten unterliegen.

Der seit langem diskutierte Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen als Teil der europäischen Rhein-Main-Donauverbindung ist zweifellos ein solches Projekt, das im Zielkonflikt zwischen verkehrlichen Erfordernissen und Interessen des Naturschutzes steht. Umso wichtiger ist es, eine ausgewogene Interessenabwägung zur Grundlage weiterer Entscheidungen zu machen.

Die im Rahmen einer EU-Studie laufenden variantenunabhängigen Untersuchungen sind bewusst ergebnisoffen angelegt. Neu sind vor allem die Art der Zusammenarbeit sowie das Höchstmaß an Transparenz, mit der diese Untersuchungen durchgeführt werden: Sie werden zum einen begleitet von einer unabhängigen Monitoring-Gruppe aus jeweils vier Vertretern der Umweltseite und der Wirtschaft. Zum anderen werden alle relevanten Daten und Erkenntnisse öffentlich gemacht.

Die vorliegende Informationsbroschüre will diesen Prozess erläutern, grundlegende Fragestellungen und Konfliktlinien beleuchten sowie die variantenunabhängigen Untersuchungen selbst objektiv darstellen. Wie der gesamte Prozess soll also auch diese Informationsschrift ein Beitrag zu größtmöglicher Sachlichkeit sein. Denn wir wissen: Gesamtgesellschaftliche Akzeptanz für große Bauprojekte ist nur nach intensiver Abwägung möglicher Vor- und Nachteile möglich. Fundierte Sachinformationen sind hierfür die Grundlage.



Peter Ramsauer

Dr. Peter Ramsauer MdB
Bundesminister für Verkehr,
Bau und Stadtentwicklung

Variantenunabhängige Untersuchungen und frühzeitige Einbindung der Öffentlichkeit

Die Donau spielt eine äußerst wichtige Rolle als Hauptverkehrsader für ganz Europa. Zusammen mit Rhein, Main und Main-Donau-Kanal verbindet die Donau Südosteuropa mit Nordwesteuropa und das Schwarze Meer mit der Nordsee.

Deshalb tritt die Bayerische Staatsregierung für den Ausbau der Donau ein. Die Entscheidung über die konkrete Ausbauvariante soll aber erst nach dem Vorliegen der Ergebnisse einer EU-geförderten variantenunabhängigen Studie, die derzeit durchgeführt wird und 2012 abgeschlossen sein soll, getroffen werden.

In dieser Studie werden – variantenunabhängig – technische und ökologische Details des Donauausbaus ermittelt. Von den rund 33 Millionen Euro geschätzten Kosten werden 50 Prozent aus der TEN-Finanzierung der Europäischen Union getragen, die verbleibenden 16,5 Millionen Euro sind von Bund und Freistaat Bayern im Verhältnis 2:1 zu tragen. Der verbindliche Förderbescheid der Europäischen Kommission wurde am 20.11.2008 bekanntgegeben.

Kernstück der EU-geförderten Studie ist die Grundlagenerhebung für die Beurteilung der ökologischen Verträglichkeit der Ausbauvarianten C 2,80 und A. Diese ist notwendig, da die bisherigen Grundlagenerhebungen für die Ökologie zum Teil aus dem Jahr 1993 stammen. Zudem war die Bearbeitungstiefe der bisherigen Untersuchungen auf die Anforderungen des Raumordnungsverfahrens ausgerichtet. Die nun durchgeführte Studie baut auf diesen Untersuchungen auf. Sie hat eine deutlich erhöhte Untersuchungstiefe, um den rechtlichen Vorgaben und den Genauigkeitsanforderungen des weiteren Genehmigungsverfahrens gerecht zu werden.

Die Studie sieht variantenunabhängige und variantenübergreifende Arbeiten vor, die die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede der beiden zur Diskussion stehenden Varianten berücksichtigt.

Um die Akzeptanz der Studie sicherzustellen, konnte ich beim damaligen Bundesverkehrsminister Tiefensee erreichen, dass die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd mit der Leitung der Arbeitsgruppe und damit der Leitung der Projektsteuerung für das Gutachten betraut wurde, so dass eine neutrale staatliche Stelle federführend verantwortlich ist. Außerdem wurde eine Monitoring-Gruppe eingerichtet, die von einem Mediator geleitet wird. Sie ist paritätisch mit je vier Mitgliedern der jeweiligen Interessenvertreter von Wirtschaft beziehungsweise Umwelt besetzt, was eine Art „vorgezogener Öffentlichkeitsbeteiligung“ darstellt.

Für die Akzeptanz der Studie ist es darüber hinaus von essentieller Bedeutung, frühzeitig und umfassend zu informieren. Dazu liefert die vorliegende Broschüre einen wesentlichen Beitrag.



Martin Zeil

Martin Zeil MdL
Bayerischer Staatsminister
für Wirtschaft, Infrastruktur,
Verkehr und Technologie

Transparentes Verfahren und nachvollziehbare Entscheidungen



Seit rund 50 Jahren ist der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen geplant. Diese Maßnahme zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse hat immer wieder für intensive Diskussionen gesorgt. Befürworter des Ausbaus haben vor allem die verkehrswirtschaftlichen Vorteile im Blick, wohingegen für die Gegner des Projektes die größtmögliche Erhaltung des letzten noch nicht gestauten Abschnittes der Donau im Vordergrund steht.

Der Bund und das Land Bayern haben sich auf eine Prüfung der vorliegenden Varianten A – flussregelder Ausbau – und C 2,80 – flussregelder Ausbau mit einem Stauwehr bei Aicha und einer Schleuse mit Schleusenkanal – verständigt. Bei dem Stauwehr der Variante C 2,80 handelt es sich um ein stauendes Querbauwerk, das im Unterschied zu den bestehenden Staustufen an der Donau eine deutlich geringere Stauhöhe aufweist und selbst bei geringen Abflüssen ständig

überströmt wird, da keine Wasserkraftnutzung erfolgt. Dabei werden circa 98 Prozent des bestehenden Abflusses weiterhin durch die Mühlhamer Schleife fließen. Da die Planungen vorsehen, dass die Schiffe außerhalb der Mühlhamer Schleife durch eine Schleuse mit einem Schleusenkanal fahren, würde somit die Mühlhamer Schleife mit ihrem Wasserdargebot für eine weitere ökologische Entwicklung zur Verfügung stehen. Entsprechend dem üblichen methodischen Vorgehen bei Untersuchungen von Verkehrsinfrastrukturausbauten wird zum Vergleich durchgehend auch der „Ist-Zustand“ (sogenannte „Null-Variante“, das heißt ohne Ausbau) untersucht. Dieser ist stets Bezugspunkt für den Vergleich und die Bewertung von Auswirkungen der Ausbauvarianten A und C 2,80.

Die Untersuchungen der Varianten A und C 2,80 werden seit Ende 2009 – ergebnisoffen – in Planfeststellungstiefe durchgeführt. Sie sollen als

Grundlage für eine politische Entscheidung und die anschließenden Verwaltungsverfahren dienen. Denkbar ist auch, dass es beim Ist-Zustand bleibt.

Basis dieser meinungsbildenden Maßnahme ist eine Studie mit dem Titel „Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (EU-Studie). Sie wird von der Europäischen Union zu 50 Prozent gefördert. Inhalt sind auch die Erstellung einer neuen Verkehrsprognose unter Einbeziehung aller Verkehrsträger im Donaukorridor und eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für den Donauausbau. Die Ergebnisse sollen bis Ende 2012 vorliegen.

Die sehr komplexen und aufwändigen wissenschaftlichen Untersuchungen stellen eine neutrale Grundlage für die politischen Entscheidungen und entsprechende rechtliche Schritte dar. Im Sinne dieser Neutralität werden im Rahmen der Untersuchungen keine Empfehlungen ausgesprochen oder Entscheidungen für eine Ausbauvariante beziehungsweise für den Erhalt des jetzigen Zustands getroffen.

Neue Art der Zusammenarbeit

Die variantenunabhängigen Untersuchungen werden federführend von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung durchgeführt und ressortübergreifend von der Wasserwirtschaftsverwaltung sowie den Umweltverwaltungen des Bundes und des Landes Bayern fachlich begleitet. Eine unabhängige Monitoring-Gruppe verfolgt außerdem den gesamten Untersuchungsprozess auf kritisch-konstruktive Weise: Vier Vertreter von Umweltbelangen sowie vier Repräsentanten der Wirtschaft betrachten die laufenden Untersuchungen bereits im Vorfeld aus dem Blickwinkel der Öffentlichkeit.

Die Monitoring-Gruppe, die von einem unabhängigen Leiter moderiert wird, erhält in den monatlich stattfindenden Sitzungen Informationen aus erster Hand über den Stand der Arbeiten. Sie bekommt dabei schriftliche Arbeitsergebnisse und sonstige Unterlagen zur Verfügung gestellt. Auf dieser Grundlage kann sie Anregungen und Empfehlungen zu den laufenden Untersuchungen geben.

Erhebung von Daten nach neuesten Methoden

Insgesamt wird im Rahmen der EU-Studie ein erheblicher Forschungsaufwand betrieben. Dieser Aufwand ist notwendig, obwohl bereits umfangreiches Material über den in Frage stehenden Donauabschnitt verfügbar ist. Doch ein erheblicher Teil der vorhandenen Daten ist veraltet; auch sind die wissenschaftlichen Methoden der Datenerhebung teilweise wesentlich verbessert worden. Hinzu kommt, dass sich der rechtliche



Bewertungsrahmen – insbesondere beim Naturschutz- und Gewässerschutzrecht – im Zuge der modernen Umweltgesetzgebung der Europäischen Union und Deutschlands deutlich verändert hat.

Neuer Weg durch transparente Planung

Die Information und Einbindung der Öffentlichkeit ist ein wesentlicher Bestandteil bei der Durchführung der EU-Studie. Die Ergebnisse der Studie werden durch einen Internetauftritt, Broschüren und Informationsveranstaltungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Mit der Einbindung der verschiedenen Interessensgruppen in die Monitoring-Gruppe wird ein neuer Weg in der langjährigen Diskussion um den Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen beschritten.

Die Donau im Zielkonflikt



Die Donau im Wandel der Zeit

Die Donau ist ein Gewässer mit bemerkenswerten Eigenschaften: Der wasserreichste Strom Europas wird von Flüssen aus 19 Ländern gespeist und ist nach der Wolga der zweitlängste auf dem europäischen Kontinent. Sie ist der einzige große europäische Fluss, der von Westen nach Osten fließt. Und sie verbindet so viele Länder wie kein anderer Fluss der Welt: Zehn Anrainerstaaten berührt oder durchfließt die Donau auf ihrem Weg vom Schwarzwald in das Schwarze Meer.

Die Donau ist seit alters her sowohl eine wichtige Verkehrsader, die als Handelsweg und Siedlungsraum die Basis für die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung einer gesamten Region bildet, als auch ein herausragendes Ökosystem, das weit über den Fluss und die angrenzenden Auen hinaus Klima, Wasserhaushalt und Bodenfruchtbarkeit beeinflusst.

Durch die Jahrtausende hat sich die Donau durch menschliches Einwirken nach und nach verändert. Dass sich der Strom in der weiten Ebene immer wieder neue Wege gesucht hat, war schon früh ein Problem für Felder und Siedlungen. Seit dem frühen Mittelalter, wahrscheinlich auch schon früher, haben die Menschen an der Donau versucht, den großen Fluss in seinem Bett zu halten. So wurde, zum Beispiel um die Klöster Ober- und Niederaltich besser vor Hochwasser zu schützen, der Flusslauf verändert, Mäander wurden abgeschnitten und Ufer in den verbleibenden Biegungen befestigt.

Die Schiffe, auf denen Menschen reisten und die Güter transportierten, sind jahrhundertlang mit der Strömung flussabwärts getrieben, flussaufwärts wurden sie von Menschen und Tieren gezogen. Als zu Beginn des 19. Jahrhunderts Dampfschiffe den Verkehr auf der Donau übernahmen, veränderte sich das Bild des Flusses noch stärker.

Bei der sogenannten Mittelwasserkorrektur ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Donau mit zahlreichen Durchstichen, dem Bau von Regelungswerken sowie massiven Ufersicherungen begradigt und in ein festes Flussbett gezwungen. Dadurch war auch die Errichtung eines durchgängigen Hochwasserschutzsystems möglich. Um die Verhältnisse für die Schifffahrt zu verbessern, wurden in den 1920er bis 1960er Jahren im Rahmen der sogenannten Niederwasserregulierung zahlreiche weitere Regelungsbauwerke, wie Buhnen oder Parallelwerke, errichtet. Noch vor Abschluss der Arbeiten zeigte sich jedoch, dass das angestrebte Ziel – eine Fahrrinntiefe von mindestens zwei Metern bei Niedrigwasser (RNW¹) – nicht zu realisieren war.

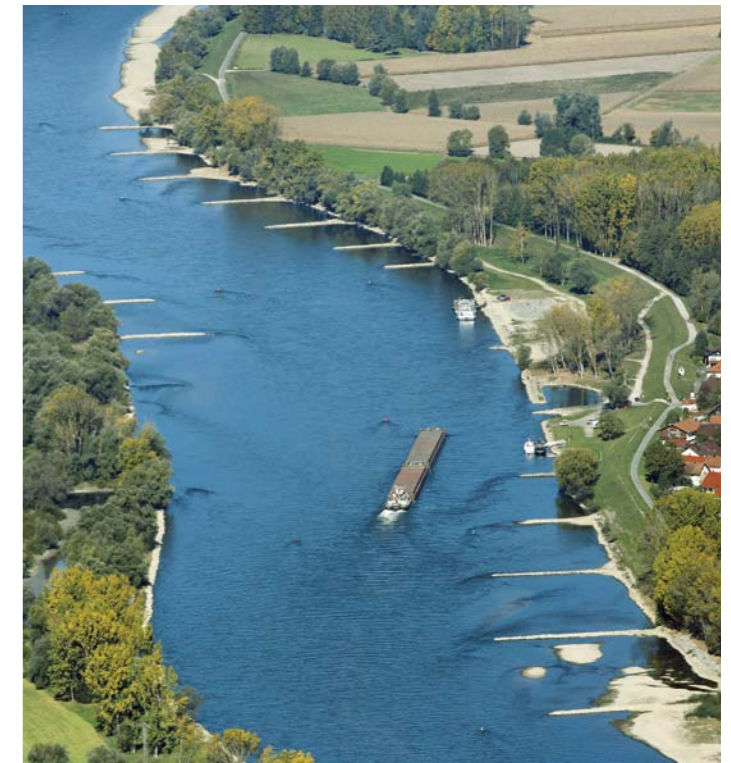
Die Baumaßnahmen der Mittelwasserkorrektur und Niederwasserregulierung bestimmen heute das Bild der Donau zwischen Straubing und Vilshofen. Hier wurden insgesamt 1,8 Millionen Kubikmeter Wasserbausteine verbaut: zur Sicherung beider Uferseiten auf rund 100 Kilometern Länge, für über 70 Parallelwerke und für rund 250 Buhnen. Abschnitte ohne Ufersicherung sind nur auf wenigen Kilometern anzutreffen. Wegen der zahlreichen Durchstiche wurde der Flusslauf kürzer und die Fließgeschwindigkeit erhöhte sich.

Mit Eröffnung des Main-Donau-Kanals im Jahre 1992 wurden zwei Hauptadern des europäischen Wasserstraßennetzes miteinander verknüpft: der Rhein mit Anschluss an europäische Seehäfen wie Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen (die sogenannten ARA-Häfen) und die Donau als einzige Verbindung nach Südosteuropa. So entstand eine circa 3.500 Kilometer lange, durchgehende Schifffahrtsstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer. Damit wurde auch die Zukunft der Donau als bedeutender Handelsweg gesichert.

Durch die Erweiterung der Europäischen Union hat die Donau als Verkehrsader noch einmal stark an Bedeutung gewonnen: Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße ist als Verbindung zwischen nord- und südosteuropäischen Seehäfen ein bevorzugtes Projekt auf der Liste der „Transeuropäischen Netze“ (TEN). Diese dienen als Orientierungsrahmen für den Auf- und Ausbau bedeutsamer Verkehrsinfrastrukturen innerhalb der Europäischen Union.

¹ Regulierungsniedrigwasserstand (RNW) ist der Wasserstand, der im Mittel einer 30-jährigen Jahresreihe an 343 Tagen (94 Prozent) im Jahr erreicht oder überschritten wird.

Gleichzeitig nimmt die Bedeutung der Donau für den Natur- und Umweltschutz zu. Dies gilt insbesondere für frei fließende Abschnitte wie zwischen Straubing und Vilshofen. Hier zeigt der Fluss noch seine charakteristische Dynamik, einen steten Wechsel der Abflüsse und der Wasserstände zwischen Niedrig- und Hochwasser. Die Kraft des Flusses bewirkt eine ständige Verlagerung von



Kies und Sand, was Voraussetzung für das Überleben einer Vielzahl von bedrohten Tier- und Pflanzenarten ist. Der ungestaute Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen mit dem Mündungsgebiet der Isar hat für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland eine herausragende Bedeutung.

Die Einzigartigkeit und naturschutzfachliche Bedeutung als eine von wenigen verbliebenen naturnahen Flussmündungen in Deutschland führten 1990 zur Ausweisung des Naturschutzgebietes Isarmündung. Die Entwicklung dieses Naturschutzgebietes von bundesweiter Bedeutung wurde durch ein Naturschutzgroßprojekt des Bundes unterstützt. Weite Teile des ungestauten Donauabschnitts sind inzwischen als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) ausgewiesen.

Die Donau – Europäische Wasserstrasse

Aktuelle Rahmenbedingungen für den Schiffsverkehr

Für die Schifffahrt ist die Beschaffenheit der Fahrinne, die zur Verfügung stehende Fahrrinntiefe in einer ausreichenden Breite, eine entscheidende Größe. Von der Fahrrinntiefe hängen die Ladungsmengen der Schiffe und damit, besonders bei



Massengütern, die Wirtschaftlichkeit eines Transports ab. Die Main-Donau-Wasserstraße bis Jochenstein, an der deutsch-österreichischen Grenze, wird nach Fertigstellung des laufenden Mainausbaus im Jahr 2016 für eine ganzjährige Abladetiefe² von mindestens 2,50 Metern ausgelegt sein – ausgenommen der rund 70 Kilometer lange Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen. Hier ist bei Niedrigwasserstand, der an circa 20 Tagen im Jahr an der Donau auftritt, lediglich eine Abladetiefe von 1,60 Metern möglich. Vergleichbare Abladetiefen von 2,50 Metern wie in den ausgebauten Streckenbereichen können nur an etwa 165 Tagen pro Jahr erzielt werden – das entspricht rund 45 Prozent der Kalendertage. In Jahren mit niedrigen Abflüssen, wie in 1997, 1998 und 2003, kann die Schifffahrt zeitweise sogar komplett zum Erliegen kommen.

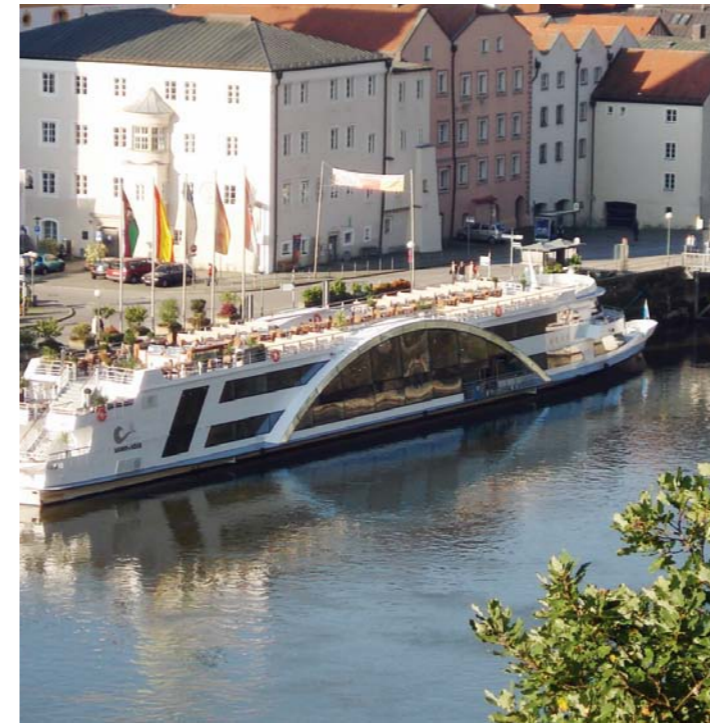
²Die Abladetiefe ist im Regelfall die entscheidende Größe für die Wirtschaftlichkeit der Binnenschifffahrt. Sie umfasst den Abstand von der Wasseroberfläche bis zum tiefsten Punkt des beladenen Schiffes im Ruhezustand.

Neben den zu geringen Fahrrinntiefen beeinträchtigen kurzfristige Schwankungen der Wasserstände die Zuverlässigkeit der Wasserstraße. Das macht eine Kalkulation von Schiffsladungen schwierig. Die Schiffer müssen entweder bei der Beladung ein relativ großes Sicherheitsmaß berücksichtigen und weniger Ladung aufnehmen oder das Risiko in Kauf nehmen, an der Donau gegebenenfalls einen Teil der Ladung abladen (leichtern) zu müssen. Beides bedeutet zusätzliche Kosten und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit.



Ungünstig für die Schifffahrt sind auch die schmale Fahrinne, die engen Kurven sowie die ungünstigen Strömungsverhältnisse auf der Strecke zwischen Straubing und Vilshofen. Die Schifffahrt hat sich den nautisch schwierigen Gegebenheiten bereits mit der Art der Zusammenstellung von Schiff und Leichtern auf diesem Donauabschnitt angepasst. Zum Beispiel koppeln die vom Main und Main-Donau-Kanal kommenden Schubverbände – meist bestehend aus einem Großmotorgüterschiff mit einem Schubleichter vorweg – um, so dass der Schubleichter seitlich an dem Großmotorgüterschiff befestigt wird. In dieser Formation, genannt Koppelverband, können die Schiffe in der Talfahrt die Strecke mit ihren engen Kurven und zum Teil ungünstigen Strömungsverhältnissen passieren.

Während die durchschnittliche Fahrrinnenbreite an der Donau 100 Meter und mehr beträgt, stehen zwischen Straubing und Vilshofen im Mittel lediglich 70 Meter zur Verfügung. An der Isarmündung stehen aufgrund des Isarschüttkegels (große Kiesablagerungen), der für die Schifffahrt wegen seiner wasserspiegelstützenden Wirkung wichtig ist, sogar nur 40 Meter zur Verfügung. Daher fahren die Schiffe, die in der Talfahrt Abmessungen bis



zu 120 Meter Länge und 22,90 Meter Breite und in der Bergfahrt bis zu 190 Meter Länge und bis zu 11,45 Meter Breite haben, hier gewöhnlich im Einbahnverkehr. Entgegenkommende Schiffe verständigen sich über Funk, das zu Berg fahrende Schiff muss an einem Warteplatz stoppen und die zu Tal fahrenden Fahrzeuge passieren lassen. Dadurch verlängern sich die Fahrzeiten der Schiffe.

Nirgendwo auf der gesamten Rhein-Main-Donau-Verbindung herrschen derart ungünstige nautische Bedingungen. Das hat Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der gesamten Wasserstraße. Dies wird auch deutlich an der Anzahl der Havarien auf diesem Donauabschnitt: In den letzten zehn Jahren ereigneten sich zwischen Straubing und Vilshofen durchschnittlich 46 Unfälle pro Jahr – also fast ein Unfall pro Woche. Der Streckenabschnitt zwischen Isarmündung und Winzer ist der unfallträchtigste im gesamten deutschen Wasserstraßennetz.

Auch die Unterhaltung der Wasserstraße gestaltet sich sehr aufwändig. Das flussmorphologische Gleichgewicht der Donau – das heißt die Eigenschaften des Flusses wie Uferstruktur, Beschaffenheit des Flussbettes, Fließdynamik und Geschiebetransport – ist seit der Mittelwasserkorrektion im 19. Jahrhundert gestört. Seit dem Bau von Staustufen in der Donau und der Isar wurde der Geschiebeeintrag aus dem Oberlauf der Donau und den Nebenflüssen in die Strecke Straubing – Vilshofen reduziert. Dies führt zu ständigen Umlagerungsprozessen in der Donaushole, die im



Wesentlichen aus Sand und Kies besteht. Untersuchungen und Modellrechnungen zeigen, dass ohne Gegenmaßnahmen eine erhebliche Eintiefung der Flusssohle (dem Flussbett) durch Erosionsvorgänge zu erwarten ist. Langzeitsimulationen prognostizieren in einem Zeitraum von 100 Jahren maximale Erosionen von rund 1,50 Meter an der Isarmündung und circa 1 Meter in Straubing. Als Folge dieser Umlagerungsprozesse würden die Wasserstände und damit auch die Grundwasserstände sinken. Das wiederum hätte nachteilige Auswirkungen auf Landwirtschaft, flussnahe Bauwerke und Siedlungen sowie auf die Vegetation der vorhandenen Flussauen. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, sind Maßnahmen zur Stabilisierung der Flusssohle unumgänglich – auch ohne den Donauausbau.

Um die jetzigen Schifffahrtsverhältnisse zu erhalten und eine sichere Wasserstraße zu garantieren, wird die Fahrrinne im Bereich Straubing-Vilshofen derzeit durch ständige bereichsweise Baggermaßnahmen von Untiefen befreit; Engstellen werden durch Verkehrszeichen markiert. Das Baggergut, rund 80.000 Kubikmeter pro Jahr, wird dem Fluss an tieferen Stellen wieder zugegeben, um die Eintiefung der Flusssohle nicht weiter zu verschärfen.



Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße weist derzeit noch weitere Engpässe an der österreichischen, ungarischen und rumänischen Donau auf. Sie bieten jedoch bereits im jetzigen Zustand deutlich günstigere Schifffahrtsverhältnisse als der Abschnitt Straubing-Vilshofen. So sind beispielsweise die Abflüsse der Donau im Abschnitt Wien – österreichisch – slowakische Grenzstrecke circa dreimal größer als in der Strecke zwischen Straubing und Vilshofen. Zum objektiven Vergleich der Schifffahrtsverhältnisse hat die Donaukommission als kennzeichnenden Wert die Anzahl der Überschreitungstage, an denen eine Abladetiefe von 2,50 Metern möglich ist, eingeführt. Dieser liegt im Abschnitt Wien – österreichisch – slowakische Grenzstrecke bei 260 Tagen im Jahr, in der Strecke zwischen Straubing und Vilshofen bei 165 Tagen im Jahr.

Entwicklung des Güter- und Personenverkehrs

Das Gütertransportaufkommen auf der Wasserstraße Donau hat sich seit Eröffnung des Main-Donau-Kanals mehr als verdoppelt. Das derzeitige jährliche Volumen auf der Bayerischen Donau beträgt – abhängig von Konjunktur und Wasserstand – zwischen sechs und acht Millionen Tonnen. Dies entspricht in etwa 400.000 bis 450.000 LKW-Ladungen.



Dabei spielt die Containerschifffahrt zurzeit nur eine geringe Rolle. Momentan liegt der Anteil der Containerschifffahrt am Donau-Gesamtschiffsverkehr (bezogen auf die Tonnage) bei unter 1 Prozent. Neben der Fahrinnentiefe sind für den Containerverkehr auch die vorhandenen Brückendurchfahrthöhen eine entscheidende Größe. Diese sind auf der gesamten Main-Donau-Wasserstraße für den 2-lagigen Containerverkehr geeignet. Sie entsprechen damit den Zielvorgaben für das gesamte deutsche Binnenwasserstraßennetz (aus Gründen der Wirtschaftlichkeit wird heute der 3-lagige Containerverkehr von den Verladern gefordert). Die notwendige Abladetiefe für einen

2-lagigen Containerverkehr auf der Strecke zwischen Straubing und Vilshofen ist ganzjährig jedoch nicht vorhanden. Bereits bei einer Ausnutzung des zulässigen Gesamtgewichtes der Container von rund 60 Prozent weist ein Großmotorgüterschiff mit 2 Containerlagen und 4 Containern nebeneinander eine Abladetiefe von rund 2,0 Meter auf³. Diese Abladetiefe wird zwischen Straubing und Vilshofen im Mittel nur an circa 280 Tagen im Jahr erreicht. Ein in der Containerschifffahrt üblicher Linienverkehr ist damit nicht verlässlich organisierbar.



Nicht zu vernachlässigen sind auf der Donau der Schwerlastverkehr und auch der Transport sperriger Güter. Sie haben zwar nur einen geringen Anteil am Gesamttransport, aufgrund Ihrer Abmessungen und ihrer hohen Stückgewichte bis zu 1.000 Tonnen stellen jedoch weder Straße noch Schiene Alternativen dar. Als Beispiel sei hier der Transport von Chemiereaktoren aus Deggendorf zu nennen, die weltweit über die ARA-Häfen exportiert werden.

Vor allem durch den anhaltenden wirtschaftlichen Aufschwung der südosteuropäischen Anliegerstaaten ist mit einer weiteren starken Zunahme des Güterverkehrs im Donaauraum zu rechnen. Diese Entwicklung erfordert leistungsfähige Verkehrsträger.

Die Donau hat neben dem Gütertransport auch für die Hotelschifffahrt eine große Bedeutung. Die Nachfrage nach Flusskreuzfahrten vom Rhein zur Donau bis nach Wien, Budapest oder bis zum Schwarzen Meer ist stetig gestiegen.

Der grenzüberschreitende Verkehr durch die Schleuse Jochenstein verzeichnete in den letzten zehn Jahren einen Zuwachs von 134 Prozent auf rund 2.770 Hotelschiffe im Jahr 2010. Die über 100 verschiedenen Schiffstypen der Hotelschiffe, die auf der deutschen Donau verkehren, haben hinsichtlich ihrer Abmessungen unterschiedliche Anforderungen an die Wasserstraße. Bei höheren Abflüssen können Hotelschiffe mit hohen Aufbauten die Eisenbahnbrücke Bogen mit ihrer niedrigen Brückendurchfahrthöhe nicht mehr passieren. Bei niedrigen Abflüssen wird die Fahrt mit großen Hotelschiffen, deren Tiefgänge größer als 1,60 Meter sind, problematisch.

³ Quelle: „Eignung der Binnenwasserstraße für den Containertransport“; Verein für Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e. V.

Leistungsfähige Wasserstraße

Die Wasserstraßen sind für den nationalen und internationalen Güterverkehr ein volkswirtschaftlich unentbehrlicher Verkehrsträger. Deutlich wird die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems Binnenschiff – Wasserstraße im direkten Vergleich mit den Verkehrsträgern LKW und Bahn. Obwohl das Binnenschiff als einziger Verkehrsträger über kein flächendeckendes Verkehrsnetz verfügt, wurden 2009 in Deutschland rund 27.000 Tonnen Güter pro Kilometer Fernverkehrsweg (t/km)



per Binnenschiff transportiert. Die Bahn kam im Vergleich auf ein Drittel (circa 9.000 t/km), der LKW nur auf ein Fünftel (5.000 t/km)⁴.

Die große Transportleistung der Wasserstraße beruht auf der großen Ladungsmenge pro Schiff. Sie beträgt bei einem modernen Binnenschiff mit 110 Metern Länge, einer Breite von 11,40 Metern und einer Abladetiefe von 2,50 Metern etwa 1.800 Tonnen – das entspricht rund 90 LKW-Ladungen. Damit ersetzt ein einzelnes Binnenschiff eine LKW-Kolonne von 6,30 Kilometern Länge.

Welche Bedeutung die Binnenschifffahrt im Donaauraum hat, zeigen die jeweiligen Anteile der drei Verkehrsträger am parallelen Transportaufkommen (Paralleles Transportaufkommen bezeichnet das Verkehrsaufkommen der verschiedenen Verkehrsträger mit identischem

Quell- und Zielverkehr.) im Korridor Straubing-Vilshofen im Jahr 2004. Das Binnenschiff übernahm in diesem Jahr einen Anteil von 42 Prozent (7,03 Millionen Tonnen) vom gesamten parallelen Transportaufkommen (16,73 Millionen Tonnen); der LKW 40 Prozent (6,64 Millionen Tonnen) und die Bahn 18 Prozent (3,06 Millionen Tonnen)⁵.



Das Binnenschiff präsentiert sich bei seiner hohen Verkehrsleistung als ein umweltfreundliches Transportmittel. In Abhängigkeit von der Transportrelation und dem Fahrzeugtyp ist das Binnenschiff beim spezifischen Energieverbrauch oft die umweltfreundlichere Form des Gütertransports, dicht gefolgt von der Bahn. Auch beim Vergleich der Schadstoffemission (Kohlendioxid, Schwefeloxid, Kohlenwasserstoff u. a.) schneidet das Binnenschiff vergleichbar mit der Bahn gut ab. Der LKW ist im Bezug auf die Umweltfreundlichkeit nicht konkurrenzfähig⁵.

Seine besonderen Eigenschaften wie Klima- und Umweltfreundlichkeit, aber auch die hohe Verkehrssicherheit machen das Binnenschiff aus ökologischen und ökonomischen Aspekten zu einem bevorzugten Beförderungsmittel, insbesondere für Massengüter (zum Beispiel Kohle, Erze, Eisen, Stahl, Getreide, Futtermittel, Dünger und Baustoffe) sowie übermäßig schwere und sperrige (zum Beispiel Turbinen, Windkraftanlagen) und gefährliche Güter (zum Beispiel Erdöl, Flüssiggas).

⁴ Quelle: „Daten und Fakten 2009/2010“; Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V.

⁵ Quelle: „Stellungnahme zu Studie Donauausbau Straubing – Vilshofen: Überprüfung verkehrlicher Auswirkungen“; Planco Consulting GmbH, September 2009

Wirtschaftliche Situation Niederbayerns

Neben dem land- und forstwirtschaftlichen Sektor dominiert in Niederbayern das produzierende Gewerbe. Vor allem der Fahrzeugbau und seine Zulieferer, aber auch der Anlagen- und Maschinenbau sowie Kunststofftechnik und Baustoffindustrie sind wichtige Bereiche. Nahezu die Hälfte der hier produzierten Güter wird in alle Welt exportiert. Diese beständig wachsenden regionalen und überregionalen Handelsbeziehungen gilt es verkehrstechnisch zu bewältigen. Bereits heute ist



die Region ein Nadelöhr bei der Abwicklung der Verkehre im Donaauraum und vom zunehmenden Transitverkehr erheblich belastet. Vor diesem Hintergrund ist eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur von großer Bedeutung.

Die Wirtschaft in Niederbayern ist in besonderer Weise auf die Donauanrainerstaaten ausgerichtet. Bereits jetzt entfallen rund 20 Prozent des bayerischen Außenhandels auf diese Wachstumsregionen. Ein wesentlicher Anteil des dadurch entstehenden Verkehrs zwischen Westeuropa und den Donauanrainerstaaten läuft über Hauptverkehrsverbindungen in der Oberpfalz und in Niederbayern. Dazu gehören die Autobahn A3, die Schienenverbindung Nürnberg – Passau und die Wasserstraße Donau.

Angesichts der zunehmenden Kapazitätsengpässe bei den übrigen Verkehrsträgern und der wachsenden Belastung durch den Straßenverkehr könnte die Binnenschifffahrt auf der Donau unter besseren Rahmenbedingungen eine deutlich größere Rolle in logistischen Abläufen spielen. Dies wird in der aktuell laufenden Verkehrsprognose näher betrachtet. Die an der Donau gelegenen Häfen in Kelheim, Regensburg, Straubing-Sand, Deggendorf und Passau mit einem Schiffs-güterumschlag von insgesamt circa 3 Millionen Tonnen im Jahr 2010, haben sich längst auf diese

Entwicklung eingestellt. Doch wegen der bestehenden verkehrstechnischen Unwägbarkeiten können die modernen Güterverkehrszentren ihre logistische Drehscheibenfunktion nicht in vollem Maße wahrnehmen.

Wirtschaft und Verkehr sind untrennbar miteinander verbunden. Eine gute Verkehrsanbindung ist immer Voraussetzung für wirtschaftlichen Aufschwung. Mit dem Anschluss an eine der zentralen europäischen Wasserstraßen hätte der gesamte niederbayerische Raum einen höheren Standortwert und damit auch einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen.

Die Donau – Europäischer Naturraum

Aktuelle Rahmenbedingungen für den Gewässer- und Naturschutz

Zur Sicherung und Verbesserung der Gewässerqualität und zur Bewahrung des gemeinschaftlichen Naturerbes haben die Staaten der Europäischen Union verschiedenen europäischen Richtlinien zugestimmt und diese jeweils in nationales Recht umgesetzt.



Seit 1979 gilt die Vogelschutzrichtlinie zur Sicherung der Bestände der europäischen Vogelarten; diese Richtlinie wurde später mit der „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ ergänzt. Seit Ende der 1990er Jahre wurde in Deutschland zur Umsetzung dieser Richtlinien ein Netz von Schutzgebieten (Natura 2000 – bzw. FFH- und Vogelschutzgebiete) ausgewiesen. Diese Gebiete wurden als besondere Schutzgebiete in das europäische Natura 2000-Netz aufgenommen. In die geschützten Flächen darf nur unter bestimmten Voraussetzungen eingegriffen werden. Projekte sind nur zulässig, wenn diese zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Gebiete führen. Sofern solche nicht ausgeschlossen werden können, ist nachzuweisen, dass

zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und das Projekt aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art notwendig ist. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen vollständig ausgeglichen werden. Die Europäische Union strebt mit Hilfe der genannten Richtlinien an, den fortschreitenden Verlust an biologischer Vielfalt bis zum Jahr 2020 zu stoppen. Im Untersuchungsraum zwischen Straubing und Vilshofen sind 9.064 Hektar als EU-Vogelschutzgebiet und 6.806 Hektar als FFH-Gebiet geschützt.

Seit 2000 gilt zusätzlich die Wasserrahmenrichtlinie, die den Schutz der Gewässer und die Verbesserung ihres ökologischen und chemischen Zustands zum Ziel hat. Maßgebliche Grundlagen hierfür sind die Naturnähe des Gewässers, seine Fließgeschwindigkeiten, die Wasserstandsschwankungen sowie die gute Habitataignung der Lebensräume für zahlreiche Arten. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands des Flusses, beziehungsweise die Verhinderung eines guten ökologischen Zustands durch die Ausbaumaßnahmen, ist nur unter Einhaltung sehr strenger gesetzlicher Vorgaben möglich.

Biologische Vielfalt

Allen Veränderungen der Donau zum Trotz sind Landschaft und Natur ein hohes Gut im Donautal. Der ungestaute Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen mit dem Mündungsgebiet der Isar hat für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland eine herausragende Bedeutung. Besonders wertvoll sind die großen naturnahen Auengebiete, mit ihren stark schwankenden Wasserständen und großflächigen Silberweiden-Auwäldern.



Der Donauabschnitt weist eine in Deutschland einzigartige Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten auf. Im Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen hat die Donau einen langsam fließenden oberen Teil, an den sich ein schneller fließender Abschnitt anschließt. Darüber hinaus mündet hier die Isar, die Kies in die Donau einträgt. Starke Wasserstandsschwankungen, auch im Grundwasser, erzeugen dort eine räumliche und zeitliche Dynamik der Lebensbedingungen in den Flussauen. Eine hohe biologische Vielfalt entsteht immer dann, wenn die Lebensräume eine entsprechende Strukturvielfalt aufweisen und unterschiedliche Raumstrukturen nebeneinander stehen. Eine Vielzahl von alten Donau- und Isarschlingen vernetzt das Gewässer mit der Auefläche. Das Geflecht von Land und Wasser erzeugt auf kleinstem Raum die unterschiedlichsten Habitate.

So entsteht auch eine gewisse Unzugänglichkeit, die der Natur zur Entwicklung die notwendige Ruhe garantiert.

Flächen, die im Wechsel überflutet werden und trocken fallen, bilden außergewöhnliche Standorte. So konnten im Donauebiet zwischen Straubing und Vilshofen etwa 350 verschiedene Vegetations-einheiten nachgewiesen werden. 16 davon sind auf intakte Auen angewiesen und stehen auf der Roten Liste der in Bayern gefährdeten Pflanzengesellschaften. Bei Niedrigwasser fallen an den Donaufern und an den Ufern der Altwasser großflächig Schlammflächen und Kiesbänke frei. Schon



nach wenigen Tagen der Trockenheit auf diesen Flächen keimen speziell an diesen Lebensraum angepasste Pflanzen.

Manche Pflanzengesellschaften, wie die Schlammfluren, können sich schon gut entwickeln und auch Samen bilden, wenn sie nur sechs Wochen Zeit dafür haben. Um diesen mit Nährstoffen und Licht gut versorgten Lebensraum gibt es unter den Pflanzen einen stetigen Wettkampf. Schon wenn die Zeit der Wasserbedeckung kürzer als 140 Tage ist, werden die jährlich neu aufwachsenden Pflanzen vom Silberweidenwald verdrängt. Die Weiden säumen die Ufer und stehen als imposante Einzelbäume in der Landschaft. Sie können besonders gut mit dem stetigen Wechsel von Hochwasser und Trockenheit in der Aue leben.

An über 30.000 Fundorten konnten Pflanzenarten der Roten Liste nachgewiesen werden, etwa 200 bedeutsame Arten sind auf die spezifische Situation der Fluss- und Auedynamik angewiesen. Das reiche Angebot unterschiedlicher Pflanzenstandorte schafft Lebensgrundlagen für zahlreiche Tierarten. So konnten in der laufenden EU-Studie insgesamt 16 geschützte Fledermausarten nachgewiesen werden. In teilweise abgestorbenen und toten Gehölzen lebt eine Vielzahl an Totholzinsekten, zu denen auch die geschützten Arten Eremit und Scharlachkäfer gehören. Etwas höher über der



Donau liegt der so genannte Hartholzauwald mit Eichen, Eschen und Linden. Im Frühjahr breitet sich dort ein Blütenmeer aus Blausternen, Buschwindröschen und Himmelschlüsseln aus. Auch den Frauenschuh – die wohl schönste Orchidee Bayerns – kann man hier beobachten. Ein weiteres floristisches Glanzlicht ist die Becherglocke. Sie wächst im Gebiet der Isarmündung an Waldlichtungen und hat dort ihre einzigen Vorkommen in ganz Deutschland. Sowohl Frauenschuh als auch die Becherglocke sind streng geschützt und in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Das Donaual bietet durch seine Vielzahl an Lebensräumen Brutplätze für insgesamt 115 Vogelarten, wovon über 75 gefährdet oder für Flussauen wertbestimmend sind. 8 hier lebende Vogelarten sind in Bayern akut vom Aussterben bedroht. 12 der hier lebenden Vogelarten sind durch die Vogelschutzrichtlinie geschützt. Donau und Isar schaffen hier auf 0,4 Prozent der Landesfläche Bayerns einen Naturraum, in dem 65 Prozent aller Vogelarten, die es in Bayern gibt, leben können. Zudem ist das Gebiet Rastplatz und Überwinterungsgebiet für viele Arten. Im Winter rasten an der frei fließenden, eisfreien Donau regelmäßig mehrere tausend Wasservögel. Circa 80.000 Vögel 36 verschiedener Arten wurden bei 11 Zählungen im Winter 2010/2011 beobachtet.



Neben alten Waldgebieten, in denen bundesweit gefährdete Arten wie der Halsbandschnäpper brüten, setzt sich die Diversität der Vögel in den übrigen Lebensräumen fort. Röhrichtbewohner wie der Drosselrohrsänger finden sich in locker stehenden Schilfbeständen. In offenen Landschaften, wie sie in weiten Deichvorländern zu finden sind, kommen seltene Wiesenbrüter, wie der Große Brachvogel oder der Kiebitz, vor. Wichtig als Nahrungshabitat sind wechsellassige Flächen im Übergangsbereich von Wiesen zu Verlandungsvegetation, wo ansteigendes Wasser immer wieder

Bodenlebewesen nach oben treibt. Besonders die regelmäßigen Wasserstandsschwankungen sind für viele seltene Brutvogelarten und auch für viele Rastvögel wichtig.

In den Auen an der Donau und an der Isarmündung finden sich 14 verschiedene Amphibienarten, 10 davon stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Tiere Bayerns, 2 Arten (Moorfrosch und Wechselkröte) sind vom Aussterben bedroht.



Im Donauebiet zwischen Straubing und Vilshofen kommt mit dem Biber ein einst ausgestorbenes und wieder angesiedeltes Nagetier vor. Ein weiteres ans Wasser gebundenes Säugetier ist der Fischotter. Er besitzt sehr große Reviere, die sich bis zu 40 Kilometer Gewässerstrecke ausdehnen können. Inwieweit sich der Fischotter im Gebiet zwischen Straubing und Vilshofen jedoch vermehrt oder ob er es als Wanderkorridor benutzt, wird noch endgültig von den Gutachtern untersucht.

Im Fluss selbst kommen außergewöhnlich viele verschiedene Fischarten vor. So ist die ostbayerische Donau mit 55 Fischarten einer der fischreichsten Flussabschnitte Mitteleuropas. Hier leben viele strömungsliebende Fische, welche die überströmten Kiesbänke als Laichplätze nutzen. Manche kommen sogar nur in der Donau und ihrem Einzugsgebiet vor, man nennt sie Donau-Endemiten. Unter diesen sind der Donau-Strom-

gründling, der Frauenerfing, der Huchen und der Schräter. Der Streber und der Zingel kommen daneben nur noch zusätzlich im Dnister und seinem Einzugsgebiet vor, der Donau-Kaulbarsch besiedelt zusätzlich Dnister, Dnjepr und ihre Einzugsgebiete. Alle genannten Fischarten sind geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse, insgesamt stehen 12 hier vorkommende Fischarten im Anhang der FFH-Richtlinie und rund 67 Prozent der derzeit vorkommenden, einheimischen Donaufische sind Rote-Liste-Arten Bayerns. Hierzu zählt beispielsweise auch



der im Gebiet noch recht häufige Rapfen. Doch nicht nur der durchströmte Flussteil bietet einen Lebensraum für solch gefährdete Arten, auch die ruhigeren Zonen sind wichtig, besonders für die Jungfische.

Eine weitere wichtige Komponente des Ökosystems Fluss stellen die Fischnährtiere (Muscheln, Schnecken, Insekten, Krebstiere und Würmer) dar. Der Fachmann zählt zum Makrozoobenthos all diejenigen Organismen, die in einem Netz von 0,5 Millimeter Maschenweite hängenbleiben. Einige Formen können recht groß werden, wie die Muscheln (15 Zentimeter) und die Zehnfußkrebse. Da sie aber winzige Larven haben, werden sie auch zu dieser Gruppe gezählt. Fische gehören nicht dazu. Die Fischnährtiere sind eine der vier Biokomponenten, die zur Qualitätsbeurteilung nach der Wasserrahmenrichtlinie herangezogen werden.

Der Streckenabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen ist im Vergleich zu anderen Flüssen Deutschlands besonders artenreich. Aktuell findet man 214 Arten des Makrozoobenthos, wobei die Gruppe der Zuckmücken nicht einmal mit einbezogen werden. 94 Prozent der Individuen gehören zur Gruppe der Neozonen. Diese Neubesiedler haben mit Schiffen oder durch eigene aktive Wanderung diesen Lebensraum erreicht und finden jetzt optimale Lebensbedingungen vor, so dass sie sich rasend schnell vermehren und die angestammten Besiedler verdrängen. Bei den Berech-



nungen der Wasserqualität nach Wasserrahmenrichtlinie hat dies zur Folge, dass der gute ökologische Zustand nicht mehr überall erreicht wird. Ganz verschwinden werden die Arten dadurch nicht, aber die Individuenzahlen sind so gering, dass man sie seltener findet. Eine Folge davon kann sein, dass die Arten auf der Roten Liste geführt werden und so der Schutz der Lebensräume für diese Arten gefördert wird. Ein Beispiel solch gefährdeter Arten sind die Kahnschnecken.

Auch die Altarme, Feuchtwiesen und besonders das Mosaik aus zahlreichen Kleinstgewässern in den Überschwemmungsbereichen sind Lebensräume für viele seltene und gefährdete Tiere. Eine typische Art der Hartholzau ist der Springfrosch. Besonders hervorzuheben sind zudem zahlreiche Schnecken- und Muschelarten, welche an dem Donauabschnitt ihre Hauptvorkommen in Bayern, Deutschland, Europa oder sogar weltweit besitzen. Bei den aktuellen Untersuchungen wurden 140 Mollusken-Taxa gefunden, 79 davon stehen auf der Roten Liste der in Bayern gefährdeten Arten.



Im Gebiet wurden außerdem 45 Libellenarten angetroffen. Weiterhin konnten in der laufenden EU-Studie insgesamt 168 Laufkäferarten, davon 14 Rote-Liste-Arten, nachgewiesen werden.

Natürlich kommen noch weitere seltene Tiere und Pflanzenarten im Gebiet vor, jedoch werden hier nur die für die Donau und ihre Auen typischen vorgestellt.



Zu erwähnen sind noch die Deiche, welche einen künstlichen, trockenen Sonderstandort darstellen. In der Flussaue entstanden früher durch angespültes Geröllmaterial ebenfalls trockene Sonderstandorte, die sogenannten Brennen. Heute bieten die Deiche einen Ersatzlebensraum für trockenliebende Pflanzenarten und Schmetterlinge aber auch Reptilien wie die Zauneidechse. Von 49 nachgewiesenen Tagfaltern sind die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge europarechtlich geschützt.

Der außerordentlichen ökologischen Bedeutung der Donau zwischen Straubing und Vilshofen mit ihren Altwassersystemen und Auen sowie dem besonderen Bereich um die Isarmündung ist mit der Ausweisung als Natura 2000-Gebiet Rechnung getragen⁶.

Die Ausbauplanungen für die Donau werden sich bei dieser herausragenden Bedeutung für die Artenvielfalt nicht nur an den Bedürfnissen der Schifffahrt orientieren, sondern berücksichtigen auch die Notwendigkeiten des Naturschutzes



auf „Augenhöhe“. In welchem Maße die aufgezählten geschützten Arten tatsächlich bei der jeweiligen Ausbauvariante betroffen und welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind, werden die Untersuchungen der EU-Studie zeigen. Deshalb gehören die Untersuchungen zur Ökologie zu den großen Schwerpunkten der laufenden EU-Studie – und die Ergebnisse zu den wichtigen Entscheidungsgrundlagen bei der Festlegung der Ausbauvariante.

⁶Natura 2000-Gebiete sind besondere Schutzgebiete der Europäischen Union und umfassen Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.

Die Donau – Hochwasserschutz für besiedelte Flächen

Das vorhandene Hochwasserschutzsystem an der Donau wurde in den Jahren 1927 bis 1957 errichtet. Damals war das Ziel, Besiedlungen zu schützen und zusätzliche landwirtschaftliche Flächen zu gewinnen. Darum wurden die Deichlinien so nahe wie möglich an der Donau gezogen.



Nach heutigen hydrologischen Daten bieten diese Deiche Schutz gegen ein Hochwasserereignis, wie es etwa alle 20 bis 30 Jahre eintritt. Dieser Schutzgrad entspricht nicht den aktuellen Anforderungen. Auch der bauliche Zustand der Deiche entspricht oftmals nicht den Regeln der Technik; bei hohen Wasserständen ist sogar die Standsicherheit der Deiche gefährdet. Mit der Umsetzung des Landesentwicklungsprogramms Bayern sollen Siedlungsbereiche und bedeutende Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser geschützt werden.

In den Bereichen zwischen Donau und Deichen, den sogenannten Deichvorländern, hat sich zudem in den letzten Jahrzehnten ein Bewuchs entwickelt, der in Teilbereichen die Abflussleistung und damit die ursprünglich vorhandene Deichsicherheit vermindert. Beispiele für diesen Bewuchs sind Nutzungsänderungen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wie der steigende Anbau von Mais, und die schnell wachsenden Pappelwälder an den Ufern und im Deichvorland. Diese zusätzlichen Abflussbarrieren haben bei Hochwasserereignissen zu unerwartet kritischen Wasserständen



geführt. Durch wasserspiegelabsenkende Maßnahmen wie zum Beispiel Gehölzeingriffe und Maisanbauverbot (sogenanntes Vorlandmanagement) konnte in den letzten Jahren der Abflussquerschnitt zwar verbessert, aber das ursprüngliche Abflusspotenzial der Vorländer nicht vollständig wiederhergestellt werden. Darum sind weitere Maßnahmen im Vorland erforderlich.

Das Hochwasserschutzkonzept der Donau sowie das Vorlandmanagement sind in vielerlei Weise verknüpft mit den geplanten Ausbaumaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsbedingungen. Daher sind beide Maßnahmen auch integraler Bestandteil der Planungen für den Donauausbau. Vom Ausbau unabhängige Hochwasserschutzmaßnahmen wurden und werden als vorgezogene Maßnahmen realisiert, um möglichst früh einen verbesserten Hochwasserschutz herzustellen.



Im Schutz der Donaudeiche und auch zum Teil in den Donauvorländern hat sich in dem rund 70 Kilometer langen Abschnitt der Uferregion eine Kulturlandschaft entwickelt, die durch intensive Landwirtschaft, Besiedelung und Industrieansiedlungen geprägt ist.



Variantenunabhängige Untersuchungen zum Donauausbau



Ende 2009 haben der Bund und Bayern „Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ begonnen. Die Ergebnisse sollen bis Ende 2012 vorliegen. Als bevorzugtes Projekt der transeuropäischen Netze (TEN) werden die Untersuchungen zu 50 Prozent von der Europäischen Union gefördert.



Gemäß des Main-Donau-Vertrags von 1921 und den ergänzenden Verträgen von 1966 und 1976 muss die Entscheidung für eine Ausbauvariante im Einvernehmen zwischen Bund und Bayern erfolgen. Zur Vorbereitung einer politischen Entscheidung wurden von Bund und Bayern Ende der 90er-Jahre sogenannte „Vertiefte Untersuchungen“ durchgeführt. Dabei wurden fünf verschiedene Ausbauvarianten – mit jeweils unterschiedlichem Nutzen für die Schifffahrt – detailliert untersucht.

Bund und Bayern konnten sich aber nicht auf einen Donauausbau einigen. Im Jahr 2002 und auch ein Jahr später bei der Verabschiedung des Bundesverkehrswegeplans 2003 stimmte der damalige Deutsche Bundestag mehrheitlich für einen Ausbau mit rein flussregelnden Maßnahmen (Variante A). Bei diesem Bundestagsbeschluss handelt es sich um einen schlichten Parlamentsbeschluss, der rechtlich nicht bindend ist. Im Jahr 2003 leitete die Regierung von Niederbayern für drei der fünf Varianten ein Raumordnungsverfahren ein: rein flussre-



gelnder Ausbau (Ausbauvariante A), ein flussregelnder Ausbau mit einem Stauwehr bei Aicha (Variante C und C 2,80) sowie ein Ausbau mit drei Staustufen und flussregelnden Maßnahmen (Variante D2). Das Ergebnis liegt als landesplanerische Beurteilung seit 2006 vor. Danach entspricht nur die Ausbauvariante C und C 2,80 unter Einhaltung bestimmter Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung.

Weil Bund und Bayern auch auf dieser Grundlage keine Einigung über eine Ausbauvariante erzielen konnten, haben sich beide Vertragspartner auf variantenunabhängige Untersuchungen verständigt: Die zwei noch zur Diskussion stehenden Varianten A und C 2,80 werden ergebnisoffen untersucht, bewertet und mit dem Ist-Zustand verglichen.

Ziel der Untersuchungen

Ziel der Studie ist es, eine sichere Basis für eine politische Entscheidung zum Ausbau der Donau zu schaffen. Dazu müssen die Auswirkungen der verschiedenen Ausbauvarianten – sowohl auf die Schifffahrt als auch auf die Umwelt – prognostiziert und beurteilt werden. Um die Eingriffsintensität der beiden Ausbauvarianten beurteilen zu können, dient der jetzige Zustand der Umwelt im Planungsraum als Vergleichsbasis. Hierfür ist eine sorgfältige Bestandserhebung



notwendig. Die Planungstiefe der Erhebungen und Untersuchungen sowie die Ausarbeitung der Planungsunterlagen erfolgt in einem Detaillierungsgrad, der nach einer politischen Entscheidung ein Verwaltungsverfahren (Planfeststellungsverfahren) ohne wesentlichen zusätzlichen Planungs- und Zeitaufwand erlaubt.

Untersuchungsbereiche

Der Umfang der Studie ist in einem Arbeits- und Untersuchungsprogramm beschrieben, das in 14 Aktivitäten gegliedert ist:

- Beweissicherung (Grundwasser etc.)
- Aktualisierung und Ergänzung der Datengrundlagen
- Flussmorphologische Untersuchungen
- Grundwassermodellierung
- Hydraulische Abflussrechnung und Nachweise
- Technische Planung Schifffahrtsstraße
- Technische Planung ausbaubedingter Hochwasserschutz
- Verträglichkeitsstudie Natura 2000-Gebiete
- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)
- Landschaftspflegerische Begleitplanung
- Bericht zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Fertigstellung Studie
- Begleitende Aktivitäten (Verkehrsprognose etc.)

Als Basis für die Untersuchungen werden zunächst die bestehenden Verhältnisse beobachtet und dokumentiert. Zu diesen sogenannten Beweissicherungen gehören unter anderem die Beobachtung und Auswertung der vorhandenen Grundwasserstände sowie die Erhebung von Bau- und Bodendenkmälern, landwirtschaftlichen Kulturen und der kleinklimatischen Verhältnisse. Darüber hinaus ist – als Grundlage für eine größere Planungstiefe – eine Überarbeitung der vorhandenen Daten, wie zum Beispiel durch ergänzende Geländevermessungen und Baugrunduntersuchungen, erforderlich.

Ökologische Bestandsaufnahme

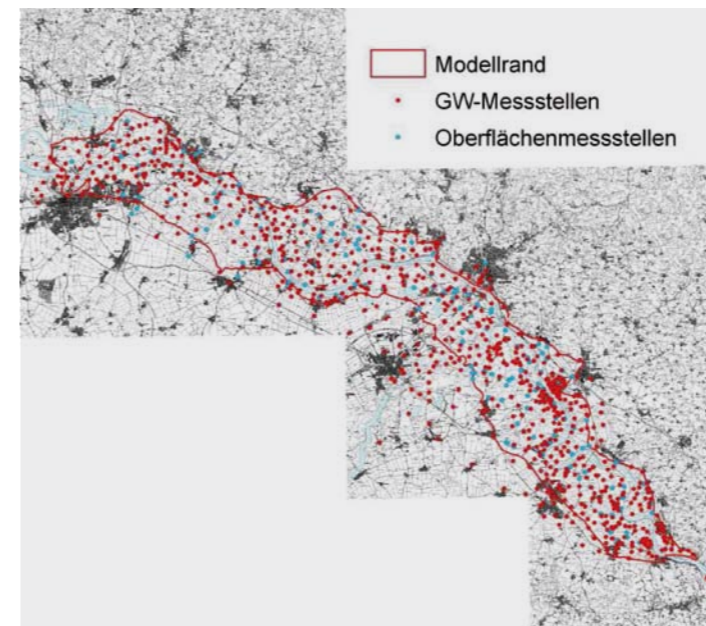
Zentrale Bedeutung hat eine neuerliche Erhebung der ökologischen Datengrundlagen, denn die aus dem Raumordnungsverfahren vorliegenden Daten sind nicht mehr verfahrensfest, das heißt: Sie erfüllen die Aktualitätsansprüche für ein Planfeststellungsverfahren nicht mehr. Zur Erhebung dieser ökologischen Daten wird der Bestand von Flora und Fauna auf einer Fläche von rund 185 Quadratkilometern kartiert.



Hintergrund dieser Maßnahme sind die natur- und umweltschutzrechtlichen EU-Vorgaben (Fauna- Flora- Habitat-Richtlinie (FFH), Vogelschutzrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie), die in nationale Umweltschutzvorschriften umgesetzt worden sind. Die zu erfassenden Artengruppen sowie Umfang und Methodik der Erhebungen wurden in gemeinsamer Abstimmung zwischen den Fachbehörden festgelegt. Die Ergebnisse dieser Erfassung dienen der Bewertung des ökologischen Ist-Zustandes und bilden die Basis für alle weiteren Planungen und die umweltplanerischen Gutachten.

Technische Planungen

Wesentliche Grundlage der technischen Planungen sind flussmorphologische Untersuchungen, Grundwasserberechnungen sowie hydraulische Berechnungen. Dabei ist eine Frage, mit welchen Maßnahmen und in welchem Umfang eine Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse mit flussbaulichen Mitteln erreicht werden kann, zum Beispiel durch Regelungsbauwerke wie Buhnen oder Parallelwerke. Die zweite Frage: Mit welchen Sicherungsmaßnahmen kann die



erosionsgefährdete Flusssohle nachhaltig stabilisiert werden? In diesem Zusammenhang wird ein Konzept für Unterhaltsmaßnahmen entwickelt, zum Beispiel für so genannte Geschiebezugaben und Unterhaltungsbaggerungen.

Ein wichtiger Bestandteil der Planungen ist die Berechnung der Grundwasserverhältnisse. Hier geht es um die Frage, welche Auswirkungen die jeweiligen Ausbauvarianten auf die örtliche Grundwassersituation haben. Dazu werden die natürlichen Grundwasserstände in einem großräumigen Grundwassermodell für unterschiedliche Wasserstände der Donau abgebildet. Die Bodenwasserdynamik in den sensiblen Auengebieten wird mit zeitabhängigen (instationären) Modellen gesondert betrachtet. Dieses Verfahren entspricht dem heutigen Stand der Wissenschaft und wird erstmals in Deutschland bei einem Großprojekt zum Einsatz gebracht.

Die hydraulischen Berechnungen, das heißt im Wesentlichen die Berechnung von Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten für verschiedene Abflussszenarien, umfassen schifffahrtstechnisch und ökologisch relevante Wasserstände sowie verschiedene Hochwasserstände. Diese Berechnungen werden auch für die umweltfachlichen Beurteilungen benötigt.



Aufbauend auf den Ergebnissen der Modellrechnungen erfolgt die konkrete technische Planung der einzelnen Baumaßnahmen. Für die Schifffahrtsstraße sind dies insbesondere die Maßnahmen zur Flussregelung und zur Sicherung der Flusssohle im Bereich der Fahrrinne und in den Uferbereichen. Die Untersuchungen für die Variante C 2,80 beinhalten zudem die Planungen eines Stauwehrs bei Aicha, der Schleusenanlage einschließlich Schleusenkanal an der Mühlhamer Schleife sowie des vorgesehenen Umgehungsgewässersystems zwischen Isarmündung und Mühlhamer Schleife.

Parallel zu den Planungsarbeiten für die Schifffahrtsstraße wird für den betroffenen Donauabschnitt ein Hochwasserschutzkonzept erarbeitet, das auch eventuell ausbaubedingte Abflussverschlechterungen bei einem Hochwasser berücksichtigt. Ziel ist der Schutz von Siedlungsbereichen und bedeutenden Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser. Es ist nachzuweisen, dass die Ausbauplanungen nicht zu einer Verschlechterung der Hochwassersituation der Unterlieger führen.



Umweltplanung

Hand in Hand mit der technischen Planung erfolgt die Umweltplanung. Sie umfasst mehrere Gutachten. Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie werden alle mit den Ausbaumaßnahmen einhergehenden direkten und indirekten Wirkungen auf die Schutzgüter analysiert und bewertet. Zu den Schutzgütern gehören Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Lebensräume, Landschaft und Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter. Parallel zu dieser Studie werden eine Verträglichkeitsstudie für Natura 2000-Gebiete, ein Gutachten zum speziellen Artenschutz sowie eine Beurteilung zur Übereinstimmung mit der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführt.

Einhergehend mit den Planungen wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit einer Konfliktanalyse erstellt. Darin wird untersucht, ob die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermeidbar sind oder minimiert werden können und welche Maßnahmen zum Ausgleich von ökologischen Beeinträchtigungen möglich sind. Für beide Varianten wird ein Kompensationskonzept erarbeitet. Diese Erkenntnisse fließen in die weiteren Planungen ein.



Verkehrsprognose und Wirtschaftlichkeitsberechnung

In der EU-Studie wird für den Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen für die Verkehrsträger Wasserstraße, Schiene und Straße eine Verkehrsprognose mit darauf aufbauender Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das Prognosejahr 2025 erstellt. Die Ergebnisse der Prognose sind ein wichtiger Bestandteil für die politische Entscheidungsfindung.

Projektorganisation der EU-Studie

Die Durchführung der EU-Studie basiert auf einer dreigliedrigen Organisationsstruktur. Sie vereint die Erfahrung und Kompetenz verschiedener Aufgaben- und Fachgebiete und soll die Objektivität und Transparenz der Untersuchungen sicherstellen. Die Lenkungsgruppe, die aus den zuständigen Ministerien von Bund und Bayern gebildet wird, steuert die Durchführung der EU-Studie und hat die alleinige Entscheidungsbefugnis und Gesamtverantwortung.

gewährleisten und Betroffene sowie unterschiedliche Interessensvertreter von vornherein in den Planungsprozess einzubeziehen, werden die Untersuchungen von einer Monitoring-Gruppe begleitet. Diese setzt sich zusammen aus Vertretern von verschiedenen Interessengruppen und wird von einem neutralen Moderator geleitet. Die Monitoring-Gruppe wird über sämtliche Untersuchungsabläufe und Ergebnisse laufend und umfassend informiert. Aufgabe der Gruppe ist es, die Untersuchungen kritisch zu begleiten und Empfehlungen und Anregungen einzubringen.



Die Durchführung des Arbeitsprogramms erfolgt auf der Arbeitsebene, die von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd koordiniert wird. Aufgabe der Gruppe ist es, das Arbeits- und Untersuchungsprogramm der EU-Studie durchzuführen, Sachstandsberichte und Entscheidungsvorlagen für die Lenkungsgruppe zu erstellen und deren Entscheidungen umzusetzen. Ein Großteil der technischen Planungsarbeiten sowie die Projektsteuerung werden von der RMD Wasserstraßen GmbH durchgeführt. Diese unterliegt dabei dem Aufsichts- und Weisungsrecht der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd. Einen weiteren großen Anteil an den Untersuchungen haben die Bundesanstalt für Wasserbau sowie die Bundesanstalt für Gewässerkunde übernommen. Darüber hinaus wurden Ingenieur- und Planungsbüros oder Institute mit Spezialuntersuchungen beauftragt, insbesondere für die personalintensive Umweltplanung. Sämtliche Vergaben fanden entsprechend der EU-weiten und nationalen Vergabevorschriften statt. Um eine möglichst große Transparenz zu

Kosten und Zeitraum der Untersuchungen

Die Gesamtkosten für die umfassenden Untersuchungen betragen circa 33 Millionen Euro. Die Hälfte davon übernimmt die Europäische Union, die andere Hälfte wird von Bund und dem Land Bayern getragen. Mit den Untersuchungen wurde im Oktober 2009 begonnen. Ende 2012 sollen die Ergebnisse als Grundlage für eine politische Entscheidung vorliegen.

Mögliche Verkehrsentwicklung ohne Ausbau – optimierter Ist-Zustand



Wie würde sich der Verkehr ohne Ausbaumaßnahmen bis zum Prognosejahr 2025 entwickeln, wenn man nur nautische Verbesserungen wie örtliche bauliche Maßnahmen an Buhnen, Kolkverbau sowie die Optimierung der Unterhaltungsbaggerungen, eine Modernisierung der Flotte und logistische Weiterentwicklungen berücksichtigen würde? Mit diesem Szenario sind die für 2025 prognostizierten Verkehrsentwicklungen der Ausbauvarianten zu vergleichen und die Steigerungen zu bewerten.

Die Beschaffenheit der Fahrrinne zwischen Straubing und Vilshofen würde wie im Ist-Zustand bestehen bleiben, mit einer Fahrrinntiefe von 2,0 Metern unter Niedrigwasser und einer Fahrrinnenbreite von im Mittel 70 Metern, an der Isarmündung von circa 40 Metern. Die vorhandenen Engstellen, an denen sich die Schiffe nicht begegnen können, blieben bestehen. Die mögliche Durchgangsfrequenz wäre vergleichbar mit der heutigen und liegt bei einem Schiff pro Stunde und Richtung.



Die mögliche Abladetiefe der Schiffe wäre im Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen auch künftig von der Ladung bedingten Auslastung insbesondere vom Wasserdargebot abhängig, das weiterhin starken Schwankungen unterliegen würde. Die Abladetiefe würde bei Niedrigwasser 1,60 Meter betragen. Eine Abladetiefe von 2,50 Metern wäre an 165 Tagen im Jahr (45 Prozent der Kalendertage) möglich.

Für die Unterhaltung der Fahrrinne müssten weiterhin jährlich rund 80.000 Kubikmeter überwiegend Kies gebaggert werden. Solche Baggerungen wären aber auch bei den beiden Ausbauvarianten erforderlich. Eine Entschärfung des Unfallsschwerpunktes am Ausgang der Mühlhamer Schleife wäre allein durch Unterhaltungsmaßnahmen nicht möglich. Deshalb wird im Rahmen der EU-Studie untersucht, ob lokale bauliche Maßnahmen notwendig und geeignet sind, um die Sicherheit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten, und welche Auswirkungen gegebenenfalls damit verbunden sind.

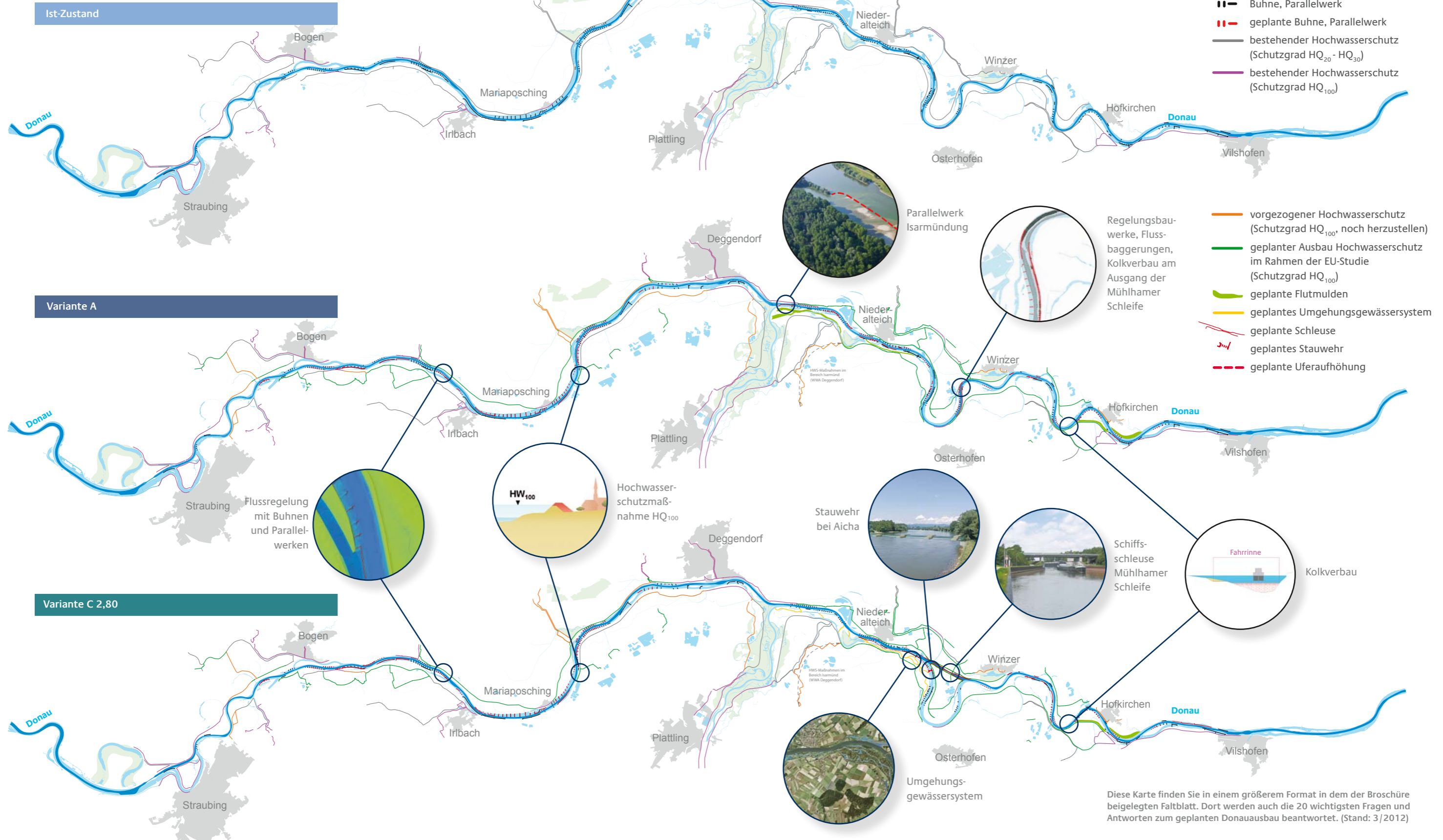
Die Leistungsfähigkeit der Donau zwischen Straubing und Vilshofen im Ist-Zustand würde auch in Zukunft durch die nutzbaren Fahrrinntiefen und durch die Fahrrinnenbreiten (Engstellen) bestimmt werden. Bei steigender Anzahl von Schiffen würden sich die Wartezeiten der Schiffe bei Begegnungsvorgängen erhöhen. Die Leistungsfähigkeit der Schleusen oberhalb und unterhalb der Strecke wäre dabei kein limitierender Faktor für die Verkehrsentwicklung.



Eine Verbesserung durch telematische, logistische oder sonstige Maßnahmen wird untersucht. Telematik ist die Kombination von Computer und Einrichtungen der Telekommunikation. Damit soll die vorhandene Verkehrsinfrastruktur effizienter genutzt werden. Eine größere Abladetiefe kann dadurch nicht bewirkt werden, gegebenenfalls sinkt die Zahl der Unfälle.

Auch wird untersucht, wie Logistikkonzepte (kombinierte Verkehre) dazu beitragen können, die Güter bei zeitlich auftretenden Behinderungen leichter auf andere Verkehrsträger (zum Beispiel Bahn) umzuladen.

Donau zwischen Straubing und Vilshofen im Ist-Zustand und mit geplanten baulichen Maßnahmen



Legende

- ◊ Ort
- Naturschutzgebiet
- Fahrrinne
- sonstige Wasserflächen
- ▬ Buhne, Parallelwerk
- ▬ geplante Buhne, Parallelwerk
- bestehender Hochwasserschutz (Schutzgrad HQ₂₀ - HQ₃₀)
- bestehender Hochwasserschutz (Schutzgrad HQ₁₀₀)
- vorgezogener Hochwasserschutz (Schutzgrad HQ₁₀₀, noch herzustellen)
- geplanter Ausbau Hochwasserschutz im Rahmen der EU-Studie (Schutzgrad HQ₁₀₀)
- geplante Flutmulden
- geplantes Umgebungsgewässersystem
- geplante Schleuse
- geplantes Stauwehr
- geplante Uferaufhöhung



Diese Karte finden Sie in einem größerem Format in dem der Broschüre beigelegten Falblatt. Dort werden auch die 20 wichtigsten Fragen und Antworten zum geplanten Donauausbau beantwortet. (Stand: 3/2012)

Die Ausbauvarianten im Vergleich



Die in diesem Kapitel beschriebenen Planungen sind Gegenstand der derzeit laufenden Untersuchungen im Rahmen der EU-Studie, deren abschließende Ergebnisse derzeit noch nicht vorliegen. Alle Beschreibungen von Planungsdetails, konkrete Zahlenangaben und Angaben zu den Auswirkungen der Maßnahmen sind daher vorläufige Angaben (zum Beispiel Ergebnisse der Untersuchungen zum Raumordnungsverfahren), die sich im weiteren Untersuchungsverlauf konkretisieren und gegebenenfalls noch ändern werden. Sie sind für einen Überblick der geplanten Maßnahmen und zur Veranschaulichung von Größenordnungen jedoch gut geeignet.

Geplante bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse



Variante A

Die Variante A (weiter optimierter Ist-Zustand) sieht einen Ausbau der Wasserstraße mit flussregelnden Maßnahmen auf nahezu der gesamten Strecke vor.

Flussregelnde Maßnahmen (70 Kilometer)

Geplant sind Erneuerungen und Verlängerungen der bereits bestehenden sowie der Einbau von neuen Regelungsbauwerken ▼

Variante C 2,80

Bei Variante C 2,80 (flussregelnde Maßnahmen mit einem Stauwehr, Schleuse und Schleusenkanal bei Aicha) wird der für die Schifffahrt besonders kritische Bereich zwischen der Isarmündung und Winzer durch eine Wasserspiegelstützung entschärft. Dazu dient ein Stauwehr bei Aicha. Die übrigen Streckenabschnitte zwischen Straubing und der Isarmündung sowie unterhalb der Mühlhamer Schleife bis Vilshofen werden wie bei Variante A mit flussregelnden Maßnahmen sowie Baggerungen auf der Flusssohle ausgebaut.

Flussregelnde Maßnahmen (54 Kilometer)

Die flussregelnden Maßnahmen in den übrigen Streckenteilen bestehen wie bei Variante A aus einer Anpassung bzw. Ergänzung ▼

Variante A

(Buhnen und Parallelwerke). Durch die seitliche Verengung des Abflussquerschnitts kann die Wassertiefe in der Fahrrinne erhöht werden. Darüber hinaus wird die Fahrrinnen-tiefe durch Flussbaggerungen vergrößert.

Die umfangreichsten Regelungsmaßnahmen sind in der Teilstrecke mit dem stärksten Gefälle zwischen der Isarmündung und Winzer erforderlich. Im Mündungsbereich der Isar ist die Errichtung eines 700 Meter langen Parallelwerks vorgesehen. Es soll langfristig die wasserstandstützende Wirkung übernehmen. Diese wird bislang durch einen Schüttkegel gewährleistet, dessen Größe von der Geschiebewirtschaftung der Isar durch die bayerischen Wasserwirtschaftsbehörden abhängt. Unter Umständen baut sich der Schüttkegel künftig aufgrund unzureichender Geschiebezufuhr aus der Isar ab. Gleichzeitig soll durch das Parallelwerk eine Verlegung der Fahrrinne durch Geschiebe (Kies und Sand) aus der Isar verhindert werden. Natürliche Übertiefen und durch Erosionsvorgänge entstandene Kolke (Vertiefungen im Flussbett) werden teilweise verfüllt und mit Wasserbausteinen gesichert.

Insgesamt werden für die flussregelnden Maßnahmen schätzungsweise 600.000 Kubikmeter Wasserbausteine eingebaut. Das aus den Baggerungen der Flusssohle gewonnene Kiesmaterial soll für die flussregelnden Ausbaumaßnahmen komplett wieder verwendet werden.

Unterhaltungsmaßnahmen

Zur Aufrechterhaltung der Fahrrinnenabmessungen sowie zur nachhaltigen Stabilisierung der Flusssohle sind auch nach Fertigstellung der Ausbauten laufend Unterhaltsmaßnahmen (Unterhaltungsbaggerungen und Geschiebezugaben) auf der gesamten Strecke erforderlich.

Variante C 2,80

von Regelungsbauwerken (Buhnen und Parallelwerke) sowie aus Flussbaggerungen.

Die Errichtung eines Parallelwerks an der Isarmündung ist wegen der Stauwirkung des Stauwehrs nicht geplant.

Natürliche Übertiefen und durch Erosionsvorgänge entstandene Kolke (Vertiefungen im Flussbett) werden teilweise verfüllt und mit Wasserbausteinen gesichert. Für die flussregelnden Maßnahmen werden schätzungsweise 250.000 Kubikmeter Wasserbausteine eingebaut. Das aus den Baggerungen der Flusssohle gewonnene Kiesmaterial soll für die flussbaulichen Ausbaumaßnahmen sowie für die Deichbaumaßnahmen komplett wieder verwendet werden.

Unterhaltungsmaßnahmen

Zur Aufrechterhaltung der Fahrrinnenabmessungen sowie zur nachhaltigen Stabilisierung der Flusssohle sind auch nach Fertigstellung der Ausbauten laufend Unterhaltsmaßnahmen (Unterhaltungsbaggerungen und Geschiebezugaben) auf der gesamten Strecke erforderlich.

Geschiebezugaben im staugestützten Abschnitt sind bei Variante C 2,80 in geringerem Umfang erforderlich als bei Variante A. Unterhaltungsbaggerungen fallen im Abschnitt zwischen Isarmündung und Winzer nicht mehr an.

Variante A

Stauwehr bei Aicha

Ein Stauwehr wird bei Variante A nicht benötigt. Die heutige Gewässerdynamik bleibt weitestgehend erhalten.

Umgebungsgewässersystem Isarmündung

Ein Umgebungsgewässersystem ist bei Variante A nicht vorgesehen, da dieser Donauabschnitt ökologisch durchgängig bleibt. Ökologische Kompensationsmaßnahmen sind Gegenstand der Untersuchungen.

Schiffsschleuse Mühlhamer Schleife

Eine Schiffsschleuse wird bei Variante A nicht benötigt und damit verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft entfallen.

Engstellen

Die vorhandene Fahrrinnenbreite von durchschnittlich 70 Metern bleibt unverändert, ebenso die geringste Breite von 40 Metern an der Isarmündung. ▼

Variante C 2,80

Stauwehr bei Aicha

Das vorgesehene Stauwehr bei Aicha bewirkt eine Wasserspiegelstützung bei niedrigen und mittleren Abflussverhältnissen. Die Fallhöhe beträgt 1,70 Meter bei Mittelwasser bzw. 2,80 Meter bei Niedrigwasser und ist damit so niedrig, dass die Donau in ihrem heutigen Flussbett bleibt.

Das Stauwehr ist auch bei Niedrigwasser ständig überströmt. Die Stützwirkung reicht bei Mittelwasser von dem Stauwehr bis zur Isarmündung, bei Niedrigwasser bis kurz unterhalb von Mariaposching. Bei größeren Abflüssen – ab einem Wasserstand von 70 Zentimetern unter dem einjährigen Hochwasser – ist keine Stützwirkung mehr vorhanden. Bei Niedrigwasser sind die Fließgeschwindigkeiten vergleichbar mit den jetzt vorhandenen Geschwindigkeiten oberhalb der Isarmündung, das heißt es entsteht kein stehendes Gewässer.

Umgebungsgewässersystem Isarmündung

Von der Isarmündung bis unterhalb des Stauwehrs wird auf der rechten Donauseite ein großräumiges Umgebungsgewässersystem geschaffen, welches die ökologische Durchgängigkeit erhalten und zum Teil als ökologische Kompensationsmaßnahme für die Stauerrichtung dienen soll.

Schiffsschleuse Mühlhamer Schleife

Die für die Schifffahrt erforderliche Schleuse wird in einem Durchstich der Mühlhamer Schleife errichtet. Die Gesamtlänge dieses Schleusenkanals beträgt rund 2,3 Kilometer. Die Mühlhamer Schleife wird dadurch schiffahrtstfrei.

Circa 98 Prozent des Donauabflusses laufen über das ständig überströmte Stauwehr und durch die Mühlhamer Schleife. Rund zwei Prozent der Wassermenge werden für die Schleusungsvorgänge im Durchstich benötigt. Ein Wasserkraftwerk ist nicht geplant.

Engstellen

Die vorhandene Fahrrinnenbreite von durchschnittlich 70 Metern bleibt oberhalb der Isarmündung und unterhalb des Schleusenkanals unverändert. Im staugestützten Bereich ▼

Variante A

Die vorhandenen Engstellen für die Schifffahrt werden bei Variante A nicht beseitigt. Der Begegnungsverkehr bleibt wie im Ist-Zustand weiterhin stark eingeschränkt; die mögliche Durchgangsfrequenz liegt bei einem Schiff pro Stunde und Richtung. Ob die vorhandenen Engstellen so entschärft werden können, dass die Zahl der Unfälle sinkt, wird untersucht.

Abladetiefe

Die mögliche Abladetiefe wird bei Niedrigwasser um 20 Zentimetern von derzeit 1,60 Meter auf 1,80 Meter erhöht. Eine Abladetiefe von 2,50 Metern kann künftig an 185 Tagen im Jahr erreicht werden (statt an bisher 165 Tagen), das entspricht einer Steigerung um 12 Prozent.

Der Ausbaustandard nach Variante A mit einer garantierten Abladetiefe von 1,80 Metern entspricht nicht den Zielvorgaben der Europäischen Union, welche eine ganzjährige Abladetiefe von mindestens 2,50 Metern empfiehlt.

Variante C 2,80

vom Stauwehr bis zur Isarmündung ist eine Mindestbreite der Fahrrinne von 80 Metern garantiert, in der Begegnungsverkehr möglich ist. An der Engstelle Isarmündung wird die Fahrrinne von 40 auf 60 Meter verbreitert.

Mit dem geplanten Ausbau werden die bestehenden Probleme an der Engstelle entschärft, da die nautisch schwierigste Strecke zwischen der Isarmündung und dem Ende der Mühlhamer Schleife künftig im Wirkungsbereich des Stauwehrs liegt und mit dem Schleusenkanal umgangen wird. Im übrigen Bereich besteht der problematische Engpass auch bei Variante C 2,80 weiter.

Der unfallträchtige Bereich zwischen der Isarmündung und Winzer wird bei Variante C 2,80 entschärft. Der besonders kritische Bereich der Mühlhamer Schleife wird komplett schiffahrtstfrei.

Abladetiefe

Die mögliche Abladetiefe wird bei Niedrigwasser um 70 Zentimetern von derzeit 1,60 Meter auf 2,30 Metern erhöht (Niedrigwasser gibt den Wasserstand an, dessen zugehöriger Abfluss an 94 Prozent der Tage im Jahr einer 30-jährlichen Jahresreihe erreicht bzw. überschritten wird). Eine Abladetiefe von 2,50 Metern kann künftig an 290 Tagen im Jahr erreicht werden (statt an bisher 165 Tagen), das entspricht einer Steigerung um 76 Prozent.

Der Ausbaustandard nach Variante C 2,80 mit einer garantierten Abladetiefe von 2,30 Meter entspricht annähernd den Zielvorgaben der Europäischen Union⁷, welche eine ganzjährige Abladetiefe von 2,50 Metern empfiehlt.

Variante A

Variante C 2,80

Zukünftige Leistungsfähigkeit beider Varianten

Im Rahmen der laufenden Verkehrsprognose wird die künftige Verkehrssteigerung im Donaukorridor ermittelt. Gleichzeitig wird die Leistungsfähigkeit der beiden Varianten berechnet, also wie viel Schiffe und Gütermengen maximal pro Jahr die Strecke zwischen Straubing und Vilshofen passieren können, ▶

ohne dass die Wartezeiten für die Schiffe unwirtschaftlich lang werden. Die Leistungsfähigkeit wird dann den möglichen Anteil der Binnenschifffahrt am Verkehrsaufkommen bestimmen. Die Untersuchungen sollen auch zeigen, ob die jeweilige Variante die prognostizierte Verkehrssteigerung aufnehmen kann.

Geplante bauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes



Variante A

Variante C 2,80

Das Hochwasserschutzsystem wird für einen künftigen Schutz von Siedlungsbereichen und bedeutenden Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser ausgebaut. Dabei müssen ausreichend natürliche ▶

Retentionsräume erhalten bleiben oder neu geschaffen werden, um die Hochwassersituation für die Unterlieger (flussabwärts gelegene Gebiete) nicht zu verschärfen.

Elemente des Hochwasserschutzes

Das Hochwasserschutzkonzept besteht aus folgenden Grundelementen:

- Erhöhung der vorhandenen Deiche sowie
- Deichrückverlegungen, das heißt Neubau von Deichen in einer nach hinten verlegten Deichlinie und Beseitigung der ▶

bestehenden Deiche. Die Flächen zwischen Fluss und neuer Deichlinie werden zu regelmäßig überschwemmten Vorlandflächen. Sie vergrößern den Abflussquerschnitt, bilden neuen Rückhalteraum für kleinere und mittlere Hochwasserereignisse und bieten Potenzial für eine ökologische Aufwertung. ▼

⁷ Quelle: Bericht der Hochrangigen Gruppe für das Transeuropäische Netzwerk der EU im Jahr 2003

Variante A

■ Neubau von Deichen auf einer nach hinten verlegten Deichlinie, wobei die bestehenden Deiche belassen werden. Die Flächen zwischen alter und neuer Deichlinie behalten ihren bestehenden Schutzgrad, können beispielsweise weiterhin für die Landwirtschaft genutzt werden und stehen zugleich als Retentionsraum für größere Hochwasserereignisse zur Verfügung.

Insgesamt sind Deichbaumaßnahmen auf einer Gesamtlänge von rund 140 Kilometern an beiden Uferseiten vorgesehen. Hinzu kommen die entsprechend erforderlichen Anpassungen und Neuerrichtungen ▶

Variante C 2,80

der Binnenentwässerungssysteme wie zum Beispiel Entwässerungsgräben und Schöpfwerke.

Zusätzlich sind weitere Maßnahmen des sogenannten Vorlandmanagements erforderlich, um das ursprüngliche Abflusspotenzial der Vorländer wiederherzustellen. Dieses hat sich in den letzten Jahrzehnten durch Nutzungsänderungen und zunehmenden Bewuchs erheblich reduziert. Hier kommen Maßnahmen in Frage wie zum Beispiel hydraulisch wirksame Deichrückverlegungen, Reduzierung des Bewuchses oder das Anlegen von Vorlandrinnen.

Variante A

Besonderheiten bei Variante A

Da die flussregelnden Ausbaumaßnahmen zusätzliche Abflussbarrieren bilden, ergibt sich bei Variante A im Vergleich zum Ist-Zustand eine rechnerische Erhöhung der Hochwasserstände. Dies wird beispielsweise kompensiert durch hydraulisch wirksame Deichrückverlegungen oder sonstige entsprechende Maßnahmen im Rahmen des Vorlandmanagements.

Variante C 2,80

Besonderheiten bei Variante C 2,80

Aufgrund der Anordnung des Umgehungsgewässersystems auf der rechten Donauseite oder des Schleusenkanals auf der linken Donauseite kommt es bei Variante C 2,80 zu unterschiedlichen Verläufen der Deichlinien.

Die Abflussbarrieren durch die Regelungsbauwerke sind bei Variante C 2,80 geringer, da weniger Regelungsbauwerke errichtet werden. Zusammen mit der auch tieferen Fahrrinne wirkt sich dies hinsichtlich des Hochwassers günstiger aus als die Ausbaumaßnahmen bei Variante A. Dies bedeutet, dass bei Variante C 2,80 voraussichtlich weniger Maßnahmen und geringere Eingriffe im Rahmen der sogenannten Maßnahmen für das Vorlandmanagement erforderlich sind als bei Variante A.

Auswirkungen auf die Ökologie



Variante A

Maßnahmen im Fluss

Die wesentlichen Eingriffe in die Umwelt erfolgen bei Variante A im aquatischen Bereich, das heißt in der Donau selbst. In den Flusslauf eingegriffen wird durch den Bau von Regelungsbauwerken sowie durch die Fahrrinnenanpassungen und Kolkverfüllungen. Hinzu kommen in der Folge regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen auf der gesamten Flussstrecke.

Variante C 2,80

Maßnahmen im Fluss

Die wesentlichen Eingriffe in die Umwelt erfolgen bei Variante C 2,80 im aquatischen Bereich, das heißt in der Donau selbst. Im Flusslauf eingegriffen wird durch den Bau von Regelungsbauwerken, durch Baggerungen auf der Flusssohle sowie Fahrrinnenanpassungen und Kolkverfüllungen. Hinzu kommen in der Folge regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen auf der gesamten Flussstrecke – ausgenommen der Bereich des Stauwehrs bis Isarmündung. Der Umfang der Regelungsmaßnahmen und der Kolkverfüllungen ist bei Variante C 2,80 geringer als bei Variante A.

Bei Variante C 2,80 sind darüber hinaus ökologische Auswirkungen zu berücksichtigen, die durch das Stauwehr und den ▼

Variante A	Variante C 2,80
	Schleusenkanal verursacht werden. So wird beispielsweise untersucht, in welchem Umfang semiterrestrische und semiaquatische Lebensräume durch das Stauwehr verloren gehen.
<p>Maßnahmen an Land</p> <p>An Land kommt es bei Variante A zu ökologischen Eingriffen, die im Wesentlichen aus den Maßnahmen für den Hochwasserschutz resultieren, zum Beispiel durch die Inanspruchnahme von Flächen und die Überbauung durch Deiche sowie durch die wasserspiegelabsenkenden Maßnahmen im Vorland, wie z. B. Vorlandrinnen oder Bewuchsreduzierung.</p>	<p>Maßnahmen an Land</p> <p>Die Eingriffe an Land beruhen auf der Inanspruchnahme von Flächen für den Schleusenkanal. Sie betreffen im Wesentlichen Ackerflächen mit geringer ökologischer Wertigkeit. Das geplante Umgehungsgewässersystem und eine Fischwanderhilfe am Stauwehr sollen die biologische Durchgängigkeit sicherstellen. Zum anderen käme es zu Eingriffen für die Hochwasserschutzmaßnahmen sowie für die wasserspiegelabsenkenden Maßnahmen im Vorland.</p>
<p>Bewertung der Eingriffe</p> <p>Die Bewertung der Eingriffe auf die Ökologie sowie die Planung möglicher Ausgleichsmaßnahmen sind ein Schwerpunkt der laufenden Untersuchungen im Rahmen der EU-Studie. Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor.</p>	<p>Bewertung der Eingriffe</p> <p>Die Bewertung der Eingriffe auf die Ökologie sowie die Planung möglicher Ausgleichsmaßnahmen sind ein Schwerpunkt der laufenden Untersuchungen im Rahmen der EU-Studie. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf den staugestützten Bereich sowie die Frage der Durchgängigkeit gelegt. Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor.</p>

Auswirkungen auf das Grundwasser



Variante A	Variante C 2,80
<p>Grundwasserstände</p> <p>Bei Variante A werden die Grundwasserstände im Vergleich zum Ist-Zustand bereichsweise geringfügig sinken. Die Veränderungen betreffen vornehmlich die Vorlandbereiche zwischen dem Donauufer und den Deichen und lediglich Situationen bei niedrigen und mittleren Wasserständen. Die größten Veränderungen treten dabei direkt am Donauufer auf und werden in der Regel bis zur Deichlinie abgebaut. Auf der Landseite der Deiche ist keine Veränderung der bestehenden Grundwassersituation durch die Ausbaumaßnahmen zu erwarten.</p> <p>Die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf das Grundwasser im Detail sind einer der Untersuchungsschwerpunkte der EU-Studie.</p>	<p>Grundwasserstände</p> <p>Bei Variante C 2,80 wird das Grundwasser im Wirkungsbereich des Stauwehrs zwischen Isarmündung und Aicha, vornehmlich in den Vorlandbereichen, steigen. Das Umgehungsgewässer sowie das entsprechend angepasste Binnenentwässerungssystem sollen künftig als Vorfluter für die zur Donau fließenden Grundwasserströme und Oberflächengewässer dienen. Sie münden unterhalb des Stauwehrs bei Aicha in die Donau.</p> <p>Die bisherigen Grundwasserschwankungen sollen mit Hilfe des Umgehungsgewässers nachgebildet werden. Eine angepasste Binnenentwässerung soll die bisherigen Grundwasserverhältnisse auf der Landseite der Deiche erhalten. ▼</p>

Variante A

Variante C 2,80

Wie bei Variante A ergeben sich bereichsweise auch geringfügige Absenkungen der Grundwasserstände. Die Veränderungen betreffen vornehmlich die Vorlandbereiche zwischen dem Donauufer und den Deichen und lediglich Situationen bei niedrigen und mittleren Wasserständen. Die größten Veränderungen sind direkt am Donauufer zu erwarten und werden in der Regel bis zur Deichlinie abgebaut. Auf der Landseite der Deiche wird die bestehende Grundwassersituation durch die Ausbaumaßnahmen nicht nachteilig verändert.

Die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf das Grundwasser im Detail sind einer der Untersuchungsschwerpunkte der EU-Studie.

Kosten und Bauzeit der Variante A und Variante C 2,80

Variante A

Die in dem Raumordnungsverfahren von 2006 genannten Kosten für die Variante A und Variante C 2,80 entsprechen nicht mehr dem Stand der Planung. Auch die vormals getroffenen Angaben über Zeitdauer für die Umsetzungen von Variante A oder Variante

Variante C 2,80

C 2,80 sind nicht mehr aktuell. Im Rahmen der EU-Studie werden sowohl die Kosten als auch die Zeitdauer für die Umsetzung von Variante A und Variante C 2,80 untersucht und geplant.

Weiteres Vorgehen



Entscheidungen werden nicht besser, wenn man sie möglichst lange verschiebt. Entscheidungen werden nur besser, wenn man alle Vor- und Nachteile möglichst genau kennt. Diese Informationen zu liefern, ist Aufgabe der laufenden EU-Studie. Die variantenunabhängigen Untersuchungen werden bis Ende 2012 abgeschlossen.

Gegenstand dieser Untersuchungen ist die Bewertung der durch die technischen Planungen bedingten Eingriffe in die Umwelt. Auf Basis der Bestandserhebungen werden – im Rahmen der bestehenden natur- und umweltschutzfachlichen Gesetze und Vorschriften – die Varianten hinsichtlich ihrer Zulässigkeit untersucht und erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt.

Ebenso wird der Nutzen der Ausbaumaßnahme erfasst. Dies erfolgt in der laufenden Verkehrsprognose, welche sich auf die Auswirkungen der einzel-

nen Ausbauvarianten auf die Verkehrsentwicklung bezieht. Dabei werden auch andere nichtbauliche Maßnahmen und Entwicklungen berücksichtigt.

Die variantenbezogenen Ergebnisse dienen als Entscheidungsgrundlage für die Politik. Eine Entscheidung über eine Planungsvariante muss zwischen den Auftraggebern Bund und Bayern einvernehmlich getroffen werden.

Da die Untersuchungen in Planfeststellungstiefe durchgeführt werden, ist nach einer Einigung auf eine Ausbauvariante die unmittelbare Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens möglich. Dieses Verfahren wird von der Planfeststellungsbehörde bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd durchgeführt. Im Rahmen des Verfahrens erfolgen insbesondere auch die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung; eine Beteiligung und Anhörung der Öffentlich-

keit und aller Betroffenen ist gesetzlich vorgeschrieben. Zudem bedarf der Planfeststellungsbeschluss in wasserwirtschaftlicher Hinsicht des Einvernehmens des Landes Bayern.

Im Fall einer Entscheidung für einen Ausbau der Wasserstraße werden die noch ausstehenden Hochwasserschutzmaßnahmen gemeinsam im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens behandelt. Ohne eine solche Entscheidung müsste der Hochwasserschutz in gesonderten Planfeststellungsverfahren erfolgen.

In diesem Zusammenhang gewinnen die Transparenz des Verfahrens und die Einbeziehung der Öffentlichkeit große Bedeutung. Mit der möglichst breiten Einbindung unterschiedlicher Interessengruppen in der Lenkungs- und der Monitoringgruppe sowie deren Leitung durch einen unabhängigen Moderator werden neue Wege beschritten.

Nach 24 Monaten laufender Untersuchungen zur EU-Studie besteht Anlass zum Optimismus: Die ressortübergreifende Organisationsstruktur und die damit verbundene Bündelung qualifizierter



Objektive Darstellung und größtmögliche Transparenz

In einem dichtbesiedelten Land wie Deutschland wird es immer wieder zu Nutzungskonflikten zwischen Ökologie, Landwirtschaft, Verkehr und Logistik kommen. Darum benötigen insbesondere große Bauprojekte, wie der geplante Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen, für ihre Umsetzung eine gesamtgesellschaftliche Akzeptanz. Die EU-Studie soll die bestehende Situation erfassen und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Variante objektiv darstellen. Es werden keine Empfehlungen für eine Ausbauvariante oder für den Erhalt des jetzigen Zustands getroffen.

Verwaltungseinheiten, die große Beteiligung besonders qualifizierter Wissenschaftler sowie anerkannter Planungs- und Ingenieurbüros und nicht zuletzt die Einrichtung einer Monitoring-Gruppe, die die frühzeitige Beteiligung von Repräsentanten der Öffentlichkeit ermöglicht, lassen erwarten, dass eine umfassende Sachverhaltsaufklärung auf hohem wissenschaftlichen Niveau bis Ende 2012 erreicht werden wird.

Sobald die Ergebnisse der EU-Studie und der Verkehrsprognose vorliegen, werden sie der Öffentlichkeit im Rahmen von Informationsveranstaltungen, Broschüren und über den eigens dafür erstellten Internetauftritt www.donauausbau.wsv.de zugänglich gemacht.

**Bundesministerium für Verkehr,
Bau und Stadtentwicklung**
Invalidenstraße 44, 10115 Berlin
Telefon: (030) 18 - 300 - 0
Telefax: (030) 18 - 300 - 1942
www.bmvbs.de

**Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,
Infrastruktur, Verkehr und Technologie**
Prinzregentenstraße 28, 80538 München
Telefon: (089) 2162 - 0
Telefax: (089) 2162 - 2760
www.stmwivt.bayern.de

