

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Horst Kubatschka, Robert Antretter, Lieselott Blunck (Uetersen), Thea Bock, Hans Büchler (Hof), Hans Büttner (Ingolstadt), Marion Caspers-Merk, Dr. Marliese Dobberthien, Carl Ewen, Elke Ferner, Arne Fuhrmann, Monika Ganseforth, Dr. Liesel Hartenstein, Klaus Hasenfratz, Ilse Janz, Susanne Kastner, Siegrun Klemmer, Walter Kolbow, Volkmar Kretkowski, Dr. Klaus Kübler, Uwe Lambinus, Robert Leidinger, Ulrike Mascher, Heide Mattischeck, Ulrike Mehl, Jutta Müller (Völklingen), Michael Müller (Düsseldorf), Rudolf Müller (Schweinfurt), Dr. Martin Pfaff, Otto Schily, Horst Schmidbauer (Nürnberg), Renate Schmidt (Nürnberg), Dr. Rudolf Schöfberger, Dietmar Schütz, Erika Simm, Dr. Sigrid Skarpelis-Sperk, Ludwig Stiegler, Uta Titze, Günter Verheugen, Reinhard Weis (Stendal), Dr. Axel Wernitz, Dr. Margrit Wetzel, Hermann Wimmer (Neuötting), Dr. Hans de With, Verena Wohlleben, Hanna Wolf**  
— Drucksache 12/3544 —

**Weiterer Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen**

Die Donau zwischen Straubing und Vilshofen stellt einen der letzten noch weitgehend naturbelassenen Flussläufe in Deutschland dar. Dieser Flussabschnitt wird geprägt durch ausgedehnte Auengebiete, ist Lebensraum für viele seltene Arten und bietet für Zugvögel einen wichtigen Rastplatz. Besonders das Isarmündungsgebiet, das unter Naturschutz steht, hat als Rückzugsmöglichkeit für unzählige bedrohte Pflanzen- und Tierarten europäische Bedeutung. Ein Verlust des Lebensraumes Donau hätte Auswirkungen auf den europäischen Vogelbestand.

Nach dem Willen des Freistaats Bayern und der Bundesrepublik Deutschland soll nun die Donau bis zum Jahr 2000 in eine Großschifffahrtsstraße verwandelt werden. Finanziert zu zwei Dritteln vom Bund, zu einem Drittel vom Land Bayern, soll die Flussstrecke auf circa 70 km Länge mit zwei Staustufen und gigantischen Ausbaggerungen für Viererschubverbände passierbar

gemacht werden. Zusätzlich sollen hunderte Hektar Land für zwei Seitenkanäle verbraucht werden.

Begründet werden die Ausbaupläne durch die Rhein-Main-Donau AG (RMD) damit, daß die Strecke zwischen Straubing und Vilshofen die letzte Engstelle an der Main-Donau-Wasserstraße sei. Nur durch die geplanten Baumaßnahmen könne, wie behauptet wird, die notwendige Wassertiefe (Regulierungs-niedrigwasserstand) dauerhaft gesichert und die weitere Eintiefung der Donau verhindert werden.

Jetzt heißt es, nicht die Fehler der Vergangenheit zu wiederholen. Schon manches Großprojekt, das als Fortschritt gefeiert worden war, entpuppte sich als nutzloses, umweltzerstörerisches Millionengrab. Angesichts der gravierenden Auswirkungen des Donau-Ausbaus auf Umwelt und einheimische Bevölkerung muß Sinn und Umfang des Vorhabens kritisch hinterfragt werden.

**Vorbemerkung:**

Die Verkehrspolitik der Bundesregierung hat zum Ziel, die für den Wirtschaftsstandort Deutschland notwendige Mobilität umwelt- und sozialverträglich zu gewährleisten. Sie setzt auf ein integriertes Gesamtverkehrskonzept und dabei unter anderem darauf, daß insbesondere die umweltfreundlicheren Verkehrsmittel wie die Binnenschiffahrt am Verkehrswachstum wesentlich stärker als in der Vergangenheit beteiligt werden. Vorrangige investitionspolitische Aufgaben sind die umweltgerechte Gestaltung des Verkehrssystems, der umweltgerechte Ausbau der Verkehrswege sowie die konsequente Vernetzung der Verkehrsträger.

Den Investitionsentscheidungen für den Bundesverkehrswegesplan '92 wurden erstmals statt einer Trendfortschreibung Prognosen zur Verkehrsentwicklung unter der Annahme veränderter ordnungspolitischer Rahmenbedingungen zugrunde gelegt. Anlaß für dieses Vorgehen ist die Erwartung, daß es aufgrund der Notwendigkeit, auch seitens des Verkehrsbereichs einen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion zu leisten, zu ordnungspolitischen Maßnahmen kommen wird. Das Ergebnis ist eine im Vergleich zur Trendentwicklung erwartete stärkere Beteiligung der umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene und Binnenschiffahrt am Verkehrszuwachs.

Die Binnenschiffahrt steht hierbei im Güterverkehr oben an. Vergleicht man Bahn und Straßengüterverkehr mit der Binnenschiffahrt, so ist der spezifische Primärenergiebedarf der Binnenschiffahrt mit 584 KJ/tkm deutlich niedriger als derjenige der Bahn mit 677 KJ/tkm und demjenigen des Straßengüterverkehrs mit 2 889 KJ/tkm (Berechnungen des DIW und des TÜV Rheinland im Rahmen der Arbeiten der Enquete-Kommission zum Schutz der Erdatmosphäre). Auch hinsichtlich der Verkehrssicherheit spielt die Binnenschiffahrt vor allem im Gefahrguttransport eine wichtige Rolle. Jährlich werden zur Zeit im Binnenschiffsverkehr und im Straßengüterfernverkehr jeweils fast 50 Mio. t und im Eisenbahnverkehr fast 40 Mio. t gefährlicher Güter befördert. Für die besonders gefährlichen Güter besteht seit 1970 eine Regelung, die die Verlagerung dieser Güter auf den Wasser- und Schienennweg zum Ziel hat. Im Gesamtverkehrssystem haben die Wasserstraßen deshalb, auch durch Einbindung der Binnenschiffahrt in den kombinierten Verkehr, besonders gute Chancen. Die Wasserstraßen haben mit wenigen Ausnahmen noch freie Kapazitäten, die Teile des erwarteten Verkehrszuwachses aufnehmen und damit zur Entlastung der Straße beitragen können. Die Kapazität einer Wasserstraße ist allerdings nicht – wie vielfach dargestellt – allein von der Leistungsfähigkeit ihrer Schleusen abhängig, sondern auch von dem Auslastungsgrad der dort verkehrenden Wasserfahrzeuge. Diese Auslastbarkeit hängt insbesondere von der Fahrrinnentiefe ab, die in einigen Abschnitten des deutschen Wasserstraßennetzes noch zu gering ist, um die zur Erreichung der genannten verkehrspolitischen Ziele notwendige Senkung der Transportkosten auf ein konkurrenzfähiges Niveau zu ermöglichen. Der Donauausbau Straubing – Vilshofen gehört zu diesen Wasserstraßenabschnitten. Er ist im

Rahmen der Projekte „Main-Donau-Kanal“ (Neubau) und „Donau“ (Ausbau), die zusammen mit dem Main verkehrswirtschaftlich eine Einheit bilden, im Überhang „Vordringlicher Bedarf“ des Bundesverkehrswegesplans '92 (Beschluß der Bundesregierung vom 15. Juli 1992) fortgeschrieben worden.

Der zum Ausbau vorgesehene Donauabschnitt Straubing – Vilshofen liegt zwischen dem voll staugeregelten Abschnitt Kelheim – Straubing und der von Kachlet bis Wien reichenden deutsch/österreichischen Stauregelungsstrecke. Das Landschaftsbild des Donautals ist erdgeschichtlich geprägt durch die naturgegebene flußmorphologische Dynamik. Allerdings ist diese Dynamik in diesem niedrigwassergeregelten Donauabschnitt seit längerem durch zivilisatorische Maßnahmen erheblich beeinflußt und verstärkt; daher kann nur noch bedingt von einem weitgehend naturbelassenen Flusslauf gesprochen werden.

Die Bundesregierung ist sich bewußt, daß der vorgesehene Ausbau einen weiteren Eingriff in einen ökologisch wertvollen Raum darstellt. Deshalb sind parallel zu den technischen Vorplanungsarbeiten eine ökologische Rahmenuntersuchung und eine flußmorphologische Untersuchung durchgeführt worden. Dieses Vorgehen ermöglicht es, daß aus der Vielzahl der untersuchten Planungsvarianten Lösungsvarianten mit dem Ziel entwickelt wurden, die Belange der Schiffahrt, der Ökologie, der Flußmorphologie, der Wasserswirtschaft und Landeskultur sowie der Wasserkraftnutzung ausgewogen zu berücksichtigen. Die endgültige Ausgestaltung des Projekts und die Festlegung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bleibt den Ergebnissen der planungsrechtlichen Verfahren vorbehalten.

Die Beantwortung der gestellten Fragen bewegt sich zwangsläufig in den Grenzen, die durch den derzeitigen Vorplanungsstand bedingt sind und die Ergebnisse noch durchzuführender eingehenderer Untersuchungen, insbesondere im ökologischen Bereich, nicht vorwegnehmen können.

Dies zusammenfassend vorangestellt, werden die einzelnen Fragen wie folgt beantwortet:

*I. Bisheriger Stand der Planungen*

1. Wann ist mit der Einleitung eines Raumordnungsverfahrens, wann mit der Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens zu rechnen?  
Wann ist frühestens mit dem Beginn der Bauarbeiten zu rechnen?

Das Projekt befindet sich im Stadium der Vorplanung. Die Ergebnisse wurden in einer Rahmenuntersuchung zusammengefaßt, die die Grundlage für die Erarbeitung der Unterlagen für das Raumordnungsverfahren bildeten. Das Raumordnungsverfahren wurde Ende 1992 eingeleitet.

Nach Vorliegen des Raumordnungsbescheides können die planerischen Vorarbeiten fortgesetzt und anschließend die Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden.

Da die Dauer von Raumordnungsverfahren erfahrungsgemäß eine große Bandbreite aufweist, können über die Zeitpunkte der Einleitung der folgenden Planfeststellungsverfahren und die Aufnahme der Bauarbeiten keine konkreteren Angaben gemacht werden.

2. Welchen Umfang wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) einnehmen, welche Faktoren umfaßt die Prüfung, und inwieweit werden dabei auch folgende Alternativen zur Kanalisierung berücksichtigt:
  - Nichtausbau (Nullvariante),
  - partielle Ausbaggerung, Geschiebezufluhr?

Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG umfaßt eine Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Diesen Anforderungen muß auch die UVP für den Donauausbau genügen.

Gemäß § 6 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 UVPG muß der Vorhabenträger auch eine Übersicht über die wichtigsten Vorhabenalternativen geben und Angaben über die wesentlichen Auswahlgründe unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen des Vorhabens machen, soweit diese Angaben für die UVP erforderlich sind und ihre Beibringung zumutbar ist.

Der Verzicht auf den Ausbau („Nullvariante“) sowie die Möglichkeiten zur Durchführung flussbaulicher Maßnahmen, wie z.B. Baggerungen, Geschiebezugabe, Sohlenpanzerung, sind geprüft worden. Im einzelnen wird auf die Antwort zu Frage 43 verwiesen.

3. In welcher Form wird im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung eine möglichst weitgehende Bürgerbeteiligung gewährleistet, und wird insbesondere ein öffentlicher Erörterungstermin durchgeführt werden?

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein unselbstständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens (vgl. § 1 Abs. 1 Satz 1 UVPG). Entsprechend wird auch die Bürgerbeteiligung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen, d. h. die Umweltverträglichkeitsstudie des Vorhabenträgers wird mit den sonstigen Planunterlagen öffentlich ausgelegt und jeder, dessen Be lange durch das Vorhaben berührt werden, kann Einwendungen gegen den Plan erheben (§ 73 Abs. 3 bis 5 VwVfG i.V.m. § 9 Abs. 1 UVPG). Über die rechtzeitig erhobenen Einwendungen findet mit den Einwendungsführern ein Erörterungstermin statt (§ 73 Abs. 6 VwVfG i.V.m. § 9 Abs. 1 UVPG). Die Erörterung ist grundsätzlich nicht öffentlich (§ 73 Abs. 6 letzter Satz i.V.m. § 68 Abs. 1 Satz 1 VwVfG).

4. Inwieweit hat sich die Bundesrepublik Deutschland durch Verträge mit
  - a) der RMD,

- b) dem Freistaat Bayern,
  - c) anderen Staaten
- zum Donauausbau verpflichtet, und unter welchen Bedingungen kann sich die Bundesrepublik Deutschland von eventuell bestehenden rechtlichen Verpflichtungen lösen?

Die Bundesrepublik Deutschland ist aufgrund des Vertrages zwischen dem Reich und Bayern vom 13. Juni 1921 über die Durchführung der Main-Donau-Wasserstraße zum Ausbau der Donau verpflichtet. Der Vertrag enthält keine Kündigungs- oder sonstige Auflösungsklausel.

5. Wie beurteilt die Bundesregierung in diesem Zusammenhang die Entscheidung der ungarischen Regierung, auf den Bau des Donau-Kraftwerkes Nagymaros und damit auf eine ganzjährige Fahrtiefe von 2,50 m zu verzichten?

Die Bundesregierung sieht keinen Zusammenhang zwischen der Entscheidung Ungarns und den Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse der Donau zwischen Straubing und Vilshofen. Während der deutsche Donauausbau in erster Linie schiffahrtlich begründet ist, wurde das ungarisch-tschechoslowakische Gemeinschaftsprojekt Gabčíkovo/Nagymaros zur Energieerzeugung geplant. Ferner sind die hydrologischen Gegebenheiten im Bereich der ca. 500 km weiter stromabwärts liegenden Strecke Gabčíkovo/Nagymaros anders (vor allem erheblich größere Abflußmengen bei deutlich geringerem Gefälle). Infolgedessen unterscheiden sich auch die Ausbaukonzepte und die wesentlichen Randbedingungen wie Aufstau, Stauraumgröße, Stauraumbewirtschaftung, Lage der Staustufe, Umweltauswirkungen, Ökologie usw. grundlegend voneinander.

Da dieses energiewirtschaftliche Projekt im Bereich Nagymaros nicht realisiert wird und somit auch die damit verbundene Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse nicht eintritt, hat die ungarische Regierung einen Plan zur schrittweisen Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse entwickelt. Dieser sieht in seiner Endstufe die Anpassung an die Tiefgangsnormen der Rhein-Main-Donau-Verbindung vor.

## II. Umweltauswirkungen

6. Welche Bedeutung kommt dem Donauraum als einem der letzten naturnahen Flüsse Deutschlands in bezug auf
  - a) Artenvielfalt,
  - b) Auenlandschaft,
  - c) Flora/Fauna allgemein,
  - d) seine Rolle als Rastplatz für Zugvögel zu?

Zur Bedeutung des Donauraumes ist hinsichtlich der genannten Kriterien folgendes anzumerken:

### Zu a)

Auen zählen in Mitteleuropa zu den artenreichsten Lebensräumen.

**Zu b) und c)**

Mit Ausnahme einiger Teile des Isarmündungsgebietes sowie einiger nachfolgend beschriebener wertvoller Bereiche, u. a. Altwässer, befinden sich keine größeren naturnahen Bestände im Untersuchungsgebiet. Der überwiegende Teil der ursprünglichen Auenlandschaft ist seit Jahrhunderten land- und forstwirtschaftlich intensiv genutzt. Es haben sich aber größere wertvolle Sekundärlebensräume entwickeln können (z. B. Auewiesen für Wiesenbrüter). Der Natur- und Landschaftshaushalt ist im Vergleich zur aktuellen Arten- und Biotopausstattung in diesem Donauabschnitt noch intakt.

Der Fluß selbst hat als Lebensraum für höhere Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften von Natur aus geringere Bedeutung als die Tallandschaft. Wichtig sind die Wechselwasserbereiche mit ihren typischen Schlammlingsfluren und Kleinröhricht-Gesellschaften. Diese Gesellschaften befinden sich vornehmlich an den Ufersäumen der Altarme, den Verlandungszonen von Altwässern und überstaute Auewiesen (Seigen). Einige der wichtigsten Vorkommen liegen im Bereich der Isarmündung, des Altwassers „Winzerer Letten“ und in den Vorländern der Mühlhamer und Mühlauer Schleife. Zahlreiche Fließgewässerarten unter den Vögeln, Fischen, Insekten und Weichtieren haben hier ihre langfristig überlebensfähigen Populationen. Entscheidend für die Aufrechterhaltung dieser Funktion ist ein Fließgewässerkontinuum, das ausgedehnt genug ist, um überlebensfähige Populationen (MVP) beherbergen zu können sowie ein Nebeneinander der verschiedensten Lebensraumtypen [vom Flussabschnitt mit Kiessohle bis zum zeitweise angebundenen Altwasser mit Schlammböden, da viele Tierarten verschiedene Biotoptypen in ihren Lebenszyklen aufsuchen müssen (Laichgewässer, Winterstände, Nahrungsgründe etc.)].

**Zu d)**

Die freifließende Donau ist bei längeren Frostperioden im Winter das größte eisfreie Rast- und Nahrungsgebässer im ostbayerischen Raum für nord- und mittel-europäische Schwimmvögelpopulationen. Die ausgedehnten Wechselwasserröhrichte und zeitweise trockenfallenden Schlickflächen stellen Nahrungsräume für nordeuropäische Watvögelpopulationen auf dem alljährlichen Frühjahrs- und Herbstzug dar.

7. Warum werden die niederbayerischen Donauauen nicht als international bedeutendes Schutzgebiet nach der Ramsar-Konvention ausgewiesen?

Eine Ausweisung der niederbayerischen Donauauen als internationales Schutzgebiet gemäß der Ramsar-Konvention liegt im Zuständigkeitsbereich des Freistaats Bayern. Gründe für die bisherige Nichtanmeldung sind der Bundesregierung nicht bekannt.

8. Wie beabsichtigt die Bundesregierung Beeinträchtigungen des Fließgewässers Donau als Ökosystem mit seinen charakteristischen Lebensrä-

men durch den Ausbau zu verhindern, wo wird dies nicht möglich sein, und in welcher Weise sind für letztere Fälle Ausgleichsmaßnahmen möglich und vorgesehen?

Wie in der „Vorbemerkung“ erläutert, wurden in einem intensiven mehrjährigen Variantenentwicklungsprozeß unter Beteiligung von Fachleuten aus dem Bereich Ökologie Ausbauvorschläge auf der Grundlage einer umfangreichen landschaftsökologischen Bestandserhebung und -bewertung entwickelt.

Zur Vermeidung von Eingriffen in den Lebensraum Donau wurden z. B. die staubeeinflußten Flussstrecken gegenüber früheren Planungen deutlich reduziert und durch die Schaffung eines ca. 9 km langen Schleusenkanals ein über 11 km langer Donauabschnitt künftig von der Schifffahrt freigestellt. In diesem Abschnitt ergeben sich vielfältige Ausgleichs- und Ersatzmöglichkeiten für die unvermeidbaren Eingriffe. In diesem schiffahrtsfreien Abschnitt sollen der Status quo verbessert sowie auentypische und auenartige Lebensbedingungen soweit wie möglich hergestellt werden.

Von den aus ökologischer Sicht herausragenden Gebieten wird der Altwasserkomplex Winzerer Letten nahezu nicht und die Isarmündung aufgrund des gegenüber der Donau viel größeren Gefälles nur im unmittelbaren Mündungsbereich beeinträchtigt. Im Naturschutzgebiet Staatshaufen wird die vorhandene Wasserfläche von ca. 20 ha um ca. 125 % auf ca. 51 ha vergrößert, wobei der Einstau von Osten nach Westen in der Höhe abnimmt. Vom Einstau betroffen sind vor allem Silberweidenauwaldgesellschaften, Röhricht- und Schwimmblattgesellschaften sowie Pappelforste. Durch den Einstau ergeben sich an anderer Stelle neue Verlandungsbereiche, bei denen sich die vorgenannten Gesellschaften mit Ausnahme der Pappelforste wieder einstellen werden. Aus ökologischer Sicht wird allerdings durch den Einstau die Auedynamik der künftigen Auwaldbestände eingeschränkt sein.

Zum Ausgleich der in den gestauten Abschnitten eingeschränkten Grundwasserdynamik und Wasserspiegelschwankungen sind Deichrückverlegungen geplant. Die Grundwasserdynamik wird in staubeeinflußten Strecken vergleichmäßig und die Überflutungsbereiche werden dadurch gegenüber dem derzeitigen Zustand vergrößert. Es wird angestrebt, die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Kernzonen eines landschaftsökologischen Leitbildes zu bündeln. Dadurch sollen in den Kernzonen neue, funktionsfähige Auelebensräume mit ausreichender Größe zum Überleben von Populationen entstehen. Über Verbundzonen sollen diese Kernzonen miteinander in „genetischem Kontakt“ stehen.

9. Mit welchen Auswirkungen auf Fischfauna und Fischerei rechnet die Bundesregierung?

Wie beurteilt sie Befürchtungen örtlicher Fischereiverbände, durch die Verringerung des Fließcharakters der Donau käme es zu einem Verschwinden von donauspezifischen, in ihren Beständen stark gefährdeten Fischarten wie Schräutzer, Zingel und Streber?

Stauregelungen führen hinsichtlich der Fischfauna zu einer Umstrukturierung der artenmäßigen Zusammensetzung. Strömungsliebende Fischarten, die auf Kieslaichplätze angewiesen sind (z. B. Barbe, Nase), werden in ihren Entwicklungsmöglichkeiten dementsprechend regional eingeschränkt. Solche Fischarten, die strömungsberuhigte Bereiche bevorzugen (z. B. viele karpfenartige Fische) werden dagegen in ihrer Entwicklung gefördert. Staugeregelte Flüsse sind in der Regel produktiver an Fischnähtieren als freifließende und weisen deutlich vermehrte Fischbestände auf. Allerdings werden im allgemeinen nicht gefährdete Arten gefördert und gefährdete Arten benachteiligt.

Infolge der umweltschonenden Ausbauplanung wird die Fließgeschwindigkeit auf ca. 50 % der Ausbaustrecke eingeschränkt sein (siehe Antwort zu Frage 10 d). In den relativ kurzen Stauräumen sind die Fischarten Schräutzer, Zingel und Streber als ausgeprägt standortspezifische Arten voraussichtlich stärker betroffen. In den nicht beeinflußten Flußabschnitten bleiben Lebensräume für die donauspezifischen Fischarten erhalten.

Es ist beabsichtigt, anstelle von Fischtreppen für Langdistanzfische besser geeignete Umleitungsgerinne (By-passes) anzulegen.

Die Fischerei wird vor allem während der Bauphase, je nach Bauablauf, durch Behinderungen oder Unterbindung des Fischereiausübungsrechtes betroffen sein. Dies gilt insbesondere dort, wo bestimmte Fangplätze unmittelbar durch Baumaßnahmen berührt werden. Für hierdurch entstehende nachweisbare Ertragseinbußen ist der Ausbauunternehmer schadensersatzpflichtig. Ein wirtschaftlicher Fischereiertrag wird unter diesen Voraussetzungen wie an anderen staugeregelten Flüssen weiterhin gewährleistet bleiben.

10. Welche Folgen wird der geplante Ausbau auf
  - a) Wasserhaushalt,
  - b) Grundwassersituation,
  - c) Wasserqualität,
  - d) Fließgeschwindigkeit,
  - e) Verschlammung
 haben?

#### Zu a) Wasserhaushalt

Die Folgen des geplanten Ausbaus auf den Wasserhaushalt sind unterschiedlich. Zum einen wird einem Absinken der Grundwasserstände entgegengewirkt, soweit dies durch die Eintiefung der Flußsohle durch Erosion bedingt ist. Zum anderen werden sich die Schwankungen des Wasserspiegels und des Grundwasserspiegels im Staubereich vermindern. Die Oberflächenwasserstände zwischen den neuen Seitendämmen werden sich erhöhen. Hinsichtlich der Grundwasserstände ergeben sich unterschiedliche Verhältnisse, die in den weiteren Planungsschritten näher untersucht werden [siehe hierzu auch b)].

#### Zu b) Grundwassersituation

In der Strecke Straubing – Vilshofen sind die Grundwasserhältnisse im Ist-Zustand durch die vorhan-

dene Binnenentwässerung gegenüber dem natürlichen Zustand beeinflußt. Die Grundwasserflurabstände und die Dynamik sind hierdurch bereits verändert.

Durch das Vorhaben werden sich weitere Veränderungen des Grundwasserhaushaltes ergeben. Um die zu erwartenden Veränderungen nachvollziehbar vorhersagen zu können, wurden umfangreiche Grundwassermodelluntersuchungen durchgeführt. In den erstellten Teilmodellen wurden die veränderten Donauwasserstände, Dichtungsmaßnahmen, Binnenentwässerungsmaßnahmen und andere hydrologisch relevante Daten der Ausbauplanung berücksichtigt.

Die Wasserspiegelschwankungen der Donau von derzeit über 3 Meter im Jahresverlauf werden in den nicht staubeeinflußten Strecken, das sind rd. 50 %, nicht verändert. In den Stauhaltungen werden die Wasserspiegelschwankungen reduziert. Sie betragen an der Stufenstelle künftig nur wenige Dezimeter und nehmen bis zur Stauwurzel wieder auf den ursprünglichen Wert von ca. 3 Metern zu. Entsprechend reduzieren sich die Schwankungen der Grundwasserstände in Donaunähe.

Durch die schrittweise Verkürzung der staubeeinflußten Strecken im Planungsprozeß konnten die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt gegenüber früheren Planungen verringert werden.

Weitere Prüfungen der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt werden im Rahmen der noch folgenden Planungsverfahren vorgenommen.

#### Zu c) Wasserqualität

Der geplante Aufstau der Donau wird nach Untersuchungen der Bundesanstalt für Gewässerkunde nur geringe, in der Praxis kaum meßbare Veränderungen der Wasserbeschaffenheit verursachen. Mit einer Erhöhung der Algengehalte (Eutrophierung) in dem staugestützten Donauabschnitt ist nicht zu rechnen. Vielmehr bei den meisten Abfluß- und Wettersituativen werden jene Vorgänge dominieren, die zu einer Verminderung des Algengehaltes führen (Zunahme der Wassertiefe und des Zooplanktongehaltes). Demzufolge sind mit dem Aufstau auch keine wesentlichen Veränderungen des pH-Wertes und des Sauerstoffgehaltes verbunden.

#### Zu d) Fließgeschwindigkeit

Auf ca. 50 % der Strecke bleibt das bisherige Fließverhalten weitgehend unverändert. In den übrigen 35 km wird durch geringe Stauhöhen die Fließgeschwindigkeit temporär und bereichsweise verändert. So bleibt bei Mittelwasser die zur Vermeidung von Verschlammungen und zur Sicherung des Sauerstoffeintrages bedeutende Fließgeschwindigkeit von 0,4 m/sec auf 69 km der Strecke erhalten und nur auf 1 km wird sie unterschritten. Nach den Untersuchungen der Bundesanstalt für Wasserbau ist selbst bei Niedrigwasserabfluß eine Fließgeschwindigkeit von mehr als 0,4 m/sec auf 40 km Länge vorhanden.

#### Zu e) Verschlammung

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen wird deren Schwebstoffführung nicht grund-

legend verändern. Eine weiträumige Verschlammung der Sohle durch Verringerung der Fließgeschwindigkeit ist nicht zu befürchten, wie auch die Erfahrung an vergleichbaren staugeregelten Flüssen zeigt. Es muß jedoch mit Schwebstoffablagerungen im oberwasserseitigen Nahbereich der Staustufen gerechnet werden.

11. Welchen Wassereinzugsbereich werden eventuelle Grundwasserabsenkungen haben, und wie wirken diese sich auf die Landwirtschaft des betroffenen Raumes aus?

Nach den in der Antwort zu Frage 10 b) genannten Grundwassermessungen ist eine Grundwasserabsenkung im wesentlichen nur in Bereichen mit derzeit sehr flurnahen Grundwasserständen zu erwarten, so daß die landwirtschaftliche Nutzung günstig beeinflußt wird. Für die Landwirtschaft ungünstige Grundwasserabsenkungen werden nur kleinräumig auf einzelnen Flächen auftreten.

12. Welche Auswirkungen werden insbesondere die Schmalwandabdichtungen der Dämme oberhalb der geplanten Staustufe Waltendorf und Osterhofen auf das Grundwasser haben, und um wie viele Meter wird der Grundwasserspiegel durch die geplante Ausbaggerung des Donaubettes unterhalb der Staustufe Waltendorf im Bereich der Gemeinde Mariaposching und Stephansposching sinken?

Ist mit Gebäudeschäden aufgrund einer Senkung des Grundwasserspiegels zu rechnen?

Die Donau bildet heute für das Grundwasser den Vorfluter, d. h. das Grundwasser strömt der Donau zu. In den geplanten Aufstrecken der Donau werden zu große Wasseraustritte aus der Donau ins Grundwasser durch Dichtwände unterbunden.

Der mittlere Grundwasserstand wird durch den Ausbau der Binnenentwässerungsgräben und Schöpfwerke erhalten.

Die infolge der Ausbaubaggerungen zu erwartende maximale Absenkung des mittleren Donauwasserspiegels und damit des Grundwasserspiegels unmittelbar an der Donau beträgt bei Mariaposching ca. 0,3 m und bei Waltendorf ca. 0,5 m. Gebäudeschäden sind wegen dieser geringen Grundwasserabsenkung und des setzungsunempfindlichen Untergrundes aus Sand und Kies nicht zu erwarten.

13. Wie stark ist die Donau zum jetzigen Zeitpunkt mit Schadstoffen belastet?

#### – Organische Schadstoffe

Nach Daten der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) zu organischen Mirkoverunreinigungen ergibt sich für die deutsche Donau unterhalb Regensburg insgesamt gesehen eine geringe Belastung mit organischen Schadstoffen. Die Gehalte an AOX (adsorbierbare organische Halogenverbindungen)

sind mit Werten, die weit unterhalb der geltenden Zielvorgaben, auch der Trinkwasserversorgung, liegen, als niedrig einzustufen. Die Gehalte nach HCH (Hexachlorcylohexan) zeigen sowohl in der Wasserphase als auch in Bodensedimenten niedrige bis sehr niedrige Konzentrationen. Das gleiche gilt bezüglich des DDT und seiner Abbauprodukte DDD und DDE. Die Konzentrationswerte für die Summe der sechs nach der Trinkwasserverordnung (TVO) zu untersuchenden PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) bewegen sich in absolut niedrigen Bereichen.

#### – Anorganische Schadstoffe

Schwebstoffanalysen der BfG weisen die Schwebstoffe der Donau bezüglich Cadmium, Zink, Chrom und Blei als „sehr erheblich über dem Bodengrenzwert belastet“ aus. Baggergut-Untersuchungen ergaben in der Feinkornfraktion der Sedimente hohe Blei- und Cadmium-Konzentrationen und relativ hohe Zinkgehalte. Ob es sich hierbei um eng begrenzte regionale Belastungen handelt, ist bisher noch nicht festgestellt worden.

14. Inwieweit wird durch die Verminderung der Strömung die Selbstreinigungskraft der Donau verschlechtert, und wie beurteilt die Bundesregierung Befürchtungen, daß sich die Wasserqualität der Donau durch den Ausbau um etwa eine halbe Stufe verschlechtern würde?

Mit dem Rückgang der Strömung ist eine Abnahme des physikalischen Sauerstoffeintrags verbunden. Damit geht auch die Fähigkeit des Gewässers zurück, organische Stoffe zu oxidieren. Bei der relativ geringen Abwasserbelastung der Donau kommt diesem Rückgang kaum praktische Bedeutung zu. Hinzu kommt, daß die Fließgeschwindigkeit nur auf 50 % der Ausbaustrecke relativ geringfügig eingeschränkt wird [siehe hierzu Antwort zu Frage 10 c) und d)].

Nach Angabe der Bundesanstalt für Gewässerkunde ist durch den Ausbau der Donau eine Verschlechterung der Wasserqualität um eine halbe Stufe nicht zu erwarten.

15. Sind für die beiden Seitenkanäle Kraftwerke geplant? Welche Auswirkungen hätte dies auf die Restwassermenge für die Donau?

Der Ausbau der Donau erfolgt zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse. Die Wasserkraftnutzung ist bei der Bewertung der untersuchten Varianten von nachgeordneter Bedeutung.

Bei der Stufe Osterhofen bietet es sich aufgrund der Fallhöhe an, sowohl am Wehr als auch an der Schleuse ein Kraftwerk zu errichten und bei einer Leistung von ca. 30 MW rd. 198 Mio. kWh regenerative Energie pro Jahr zu gewinnen.

Die Aufteilung der Abflußmenge auf Seitenkanal und Donau erfolgt nach den flußmorphologischen, ökologi-

schen und schiffahrtstechnischen Randbedingungen. Danach ist vorgesehen, bis zu einem Abfluß von 1 200 m<sup>3</sup>/s etwa zwei Drittel über die Donau und ein Drittel über den Schleusenkanal abzuführen. Die Festlegung der in der Donau verbleibenden Mindestrestwassermenge bleibt der Planfeststellung vorbehalten. Die Kraftwerksplanung richtet sich nach dieser Aufteilung.

An der Stufe Waltendorf ist wegen der geringen Fallhöhe zur Zeit kein Kraftwerk vorgesehen. Auch ein Schleusenkanal ist dort nicht geplant.

### III. Kosten-Nutzen-Analyse

16. Trifft es zu, daß die Kosten des Ausbaus auf zwischen 1,1 Mrd. DM und 2 Mrd. DM veranschlagt werden, oder von welchen Kosten geht die Bundesregierung aus?

Wie will die Bundesregierung angesichts der gespannten Haushaltsslage die erforderlichen Mittel für dieses Projekt aufbringen?

In der im Zusammenhang mit der Rahmenuntersuchung zum Donauausbau durchgeföhrten Kostenabschätzung werden die Baukosten für die Gesamtstrecke Straubing – Vilshofen mit ca. 1,3 Mrd. DM angegeben. Davon entfallen auf den Bund zwei Drittel und auf Bayern ein Drittel. Die Finanzierung des Bundesanteils erfolgt aus dem Bundeshaushalt, Kapitel 12 03, verteilt auf die mehrere Jahre dauernde Bauzeit. Da die vorausgehenden Rechtsverfahren erfahrungsgemäß einige Jahre in Anspruch nehmen werden, sieht die Bundesregierung keinen unmittelbaren Zusammenhang mit der derzeitigen Haushaltsslage.

Die Bereitstellung der Haushaltssmittel steht unter dem parlamentarischen Bewilligungsvorbehalt.

17. Wie hoch sind die laufenden Kosten, insbesondere  
 a) Betriebskosten,  
 b) Unterhaltungskosten sowie  
 c) Finanzierungskosten  
 für den Main-Donau-Kanal?

#### Zu a) und b)

Für den Betrieb und die Unterhaltung des Main-Donau-Kanals werden ca. 27 Mio. DM/Jahr zu Lasten des Verkehrshaushalts Kapitel 12 03 ausgegeben.

#### Zu c)

Laufende Finanzierungskosten für den Main-Donau-Kanal fallen für den Bund nicht mehr an.

18. Mit welchem Gebührenaufkommen kann insgesamt pro Jahr für den  
 a) Main-Donau-Kanal,  
 b) Main-Donau-Kanal einschließlich der Strecke Straubing – Vilshofen  
 gerechnet werden?

#### Zu a)

Die Gebührensätze für den Main-Donau-Kanal sind nach Art der zu transportierenden Güter und nach Transportlänge verschieden. Auf der Basis eines derzeitigen Durchschnittswerts von 0,85 DM/t und einem prognostizierten Verkehrsaufkommen für das Jahr 2010 von 7 Mio. t/Jahr würden sich Einnahmen von rd. 6 Mio. DM ergeben. Diese Verkehrsmenge und Gebühreneinnahmen dürften erst nach einer genügend langen Anlaufphase erreicht werden.

#### Zu b)

Da der Schiffsverkehr auf der Donau abgabenfrei ist, wird sich das Gebührenaufkommen durch die Strecke Straubing – Vilshofen nicht erhöhen.

19. Gibt es eine gesamtwirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse eines unabhängigen Wirtschaftsinstitutes für den Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen?  
 Inwiefern wurden bei einer solchen Gesamtabstschätzung auch  
 a) die auf 400 Mio. DM geschätzten Mindereinnahmen der Deutschen Bundesbahn, etwa durch Transportmengenverluste,  
 b) die Folgekosten durch verstärkte Hochwassergefahr aufgrund der Beseitigung von Retentionsräumen,  
 c) die durch den massiven Eingriff in den Naturhaushalt bedingten Folgekosten, die oft erst Jahrzehnte später auftreten,  
 mit berücksichtigt?

Alle Projekte, die in den Bundesverkehrswegeplan eingestellt werden, müssen einheitlichen Bewertungskriterien genügen.

Das wichtigste Kriterium ist das gesamtwirtschaftliche Nutzen-Kosten-Verhältnis. Dabei werden alle gesamtwirtschaftlich relevanten Effekte berücksichtigt. Dies gilt auch für den Donauausbau, der bereits in früheren Verkehrswegeplänen enthalten war.

Für den Teilabschnitt Straubing – Vilshofen des Donauausbaus wird die Wirtschaftlichkeit des Projekts vor Einstellung von Haushaltssmitteln in den Bundeshaushalt nach dem dann möglichen, höheren Konkretisierungsgrad überprüft werden. Derartige Projektbewertungen erfolgen nach einheitlichen Maßstäben auf gesamtwirtschaftlicher Basis unter Berücksichtigung ökologischer Folgewirkungen. In der gesamtwirtschaftlichen Bewertung werden soweit möglich alle quantifizierbaren Auswirkungen erfaßt. Die nicht quantifizierbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bewertet.

20. Welchen Einfluß auf die Kosten-Nutzen-Bilanz hat die Möglichkeit einer Energiegewinnung durch Wasserkraftwerke, und inwieweit wird die erzeugte Energie für den Betrieb von Schleusen, Pumpen etc. wieder aufgebraucht?  
 Welchen Energieaufwand erfordern Schleusen und andere Anlagen insgesamt?

Die Berücksichtigung der Energiegewinnung durch Wasserkraftwerke hat einen positiven Einfluß auf die Nutzen-Kosten-Bilanz zugunsten der Projektrealisierung.

Mit den geplanten Kraftwerken an der Schleuse und dem Wehr Osterhofen können bei einer Ausbauleistung von ca. 30 MW rund 198 Mio. kWh erzeugt werden. Dies bedeutet jährlich eine Einsparung von 64 000 t Steinkohle. Die Verbrennung von 64 000 t Steinkohle verursacht pro Jahr umweltbelastende Emissionen von

198 000 t CO<sub>2</sub>,  
269 t SO<sub>2</sub>,  
128 t NO<sub>x</sub>,  
31,6 t Staub

(Grundlage: Schadstoffausstoß in Großkraftwerken mit Entschwefelung und Entstickung gemäß Großfeuerungsanlagenverordnung, nach Angaben in der „Elektrizitätswirtschaft“ 1990, Heft 12, S. 653), die somit durch den Ausbau vermieden werden.

Für den Betrieb der geplanten Schleusen Waltendorf und Osterhofen einschl. zugehöriger Anlagen wird der voraussichtliche Energieaufwand auf rd. 300 000 kWh geschätzt (= 0,15 % der von den Kraftwerken Osterhofen erzeugten Energie).

Pro Schleuse und anderer zugehöriger Anlagen beträgt der voraussichtliche Energieaufwand rd. 150 000 kWh/Jahr.

21. Trifft es zu, daß neben dem Aufsichtsratsvorsitzenden, dem Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Max Streibl noch weitere Mitglieder der Bayerischen Landesregierung und der Bundesregierung Aufsichtsratsposten bei der RMD bekleiden?

Um wen handelt es sich dabei, und wie hoch sind die jährlichen Vergütungen und Aufwandsentschädigungen aus diesen Ämtern?

Es trifft zu, daß neben dem Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. h. c. Streibl noch weitere Mitglieder der Bayerischen Landesregierung dem Aufsichtsrat der Rhein-Main-Donau AG (RMD) angehören.

Dies sind die Herren Staatsminister Dr. h. c. Lang und Staatsminister Dr. jur. von Waldenfels. Ferner gehört Herr Staatssekretär Dr. Beckstein als Vertreter Bayerns dem Aufsichtsrat der RMD an.

Mitglieder der Bundesregierung sind im Aufsichtsrat der RMD nicht vertreten. Gemäß Artikel 66 des Grundgesetzes hätte die Ausübung eines Aufsichtsratsmandates bei der Rhein-Main-Donau AG durch Mitglieder der Bundesregierung (Bundesminister) der Zustimmung des Deutschen Bundestages bedurft. Eine solche wurde nicht beantragt.

Die folgenden acht Vertreter des Mehrheitsaktionärs Bundesrepublik Deutschland wurden von der Hauptversammlung in den Aufsichtsrat der RMD gewählt:

Staatssekretär a. D. Alfred Bayer (Isar-Amperwerke AG),

Ministerialdirektor Heinz Contzen (Bundesverkehrsministerium),  
Ministerialdirigent Kurt Irsfeld (Bundesverkehrsministerium),  
Ministerialdirektor Dr. Manfred Overhaus (Bundesfinanzministerium),  
Dipl.-Kfm. Wilhelm Pfeiffer (Bankhaus August Lenz & Co.),  
Dr. jur. Elmar Prasch (Bayerische Vereinsbank AG),  
Ministerialdirigent Gerhard Siepmann (Bundeswirtschaftsministerium),  
Bundesminister a. D. Dr. Friedrich Zimmermann.

Im Jahre 1991 wurden von der RMD an die 18 Mitglieder des Aufsichtsrates Vergütungen und Sitzungsgelder in Höhe von insgesamt 122 800 DM gezahlt.

22. Gingen in den letzten Jahren Spenden in anzeigepflichtiger Höhe von Firmen, die am Bau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße beteiligt sind, bei den im Deutschen Bundestag vertretenen Parteien ein, und wenn ja, wieviel?

Der Bundesregierung ist hierüber nichts bekannt.

23. Wie hat sich das Verkehrsaufkommen auf der Donau in den letzten zwei Jahrzehnten entwickelt, und mit welcher Frachtmenge pro Jahr könnte

- a) bis zur Fertigstellung der Ausbaustrecke,
- b) in den ersten zehn Jahren nach ihrer Fertigstellung

gerechnet werden?  
Wie wird sich das Verkehrsaufkommen entwickeln, wenn es zu keinem Ausbau kommt?

Das Verkehrsaufkommen auf der Donau in den letzten zwei Jahrzehnten unterlag nicht unerheblichen Schwankungen und entwickelte sich wie folgt:

Jahr	Güterverkehr (1 000 t)
1973	3 428
1974	3 236
1975	2 698
1976	3 097
1977	2 791
1978	2 864
1979	3 540
1980	3 377
1981	3 387
1982	3 169
1983	2 662
1984	3 332
1985	2 857
1986	2 482
1987	2 632
1988	2 759
1989	2 841
1990	2 876
1991	2 370

**Zu a)**

Bis zur Fertigstellung der Ausbaustrecke wird die Transportmenge auf der Donau aufgrund der Inbetriebnahme des Main-Donau-Kanals zunehmen. Eine zeitlich differenzierte Prognose läßt sich wenige Monate nach der Eröffnung des Main-Donau-Kanals noch nicht abgeben.

**Zu b)**

Die Güterverkehrsprognose, die dem Bundesverkehrswegeplan '92 zugrunde liegt, geht für das Jahr 2010 von folgenden Schiffstransportaufkommen aus:

Donau (Kelheim–Passau)

- 5,8 Mio. t/a Kelheim bis Regensburg,
- 8,0 Mio. t/a Regensburg bis Passau.

Voraussetzung dafür sind gleichwertige Schiffahrtsverhältnisse auf der Main-Donau-Wasserstraße. Falls der Ausbau unterbleibt, kann sich das Verkehrsaufkommen nur noch unwesentlich vergrößern. Aufgrund des Sachverhalts, der in den Fragen 25, 32 und 37 aufgezeigt wurde, ist auch eine Stagnation bzw. Rückläufigkeit nicht auszuschließen, d. h. daß die mit der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße verbundenen verkehrspolitischen Zielsetzungen nicht erreicht würden.

24. Ab welchem Güterverkehrsraum ist ein weiterer Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen rentabel?

Ein genauer Wert kann hierfür nach dem derzeitigen Planungsstand nicht angegeben werden, jedoch reicht der in Frage 23 b genannte Prognoseverkehr für eine positive Beurteilung des Vorhabens aus.

25. Wie wird sich die Entwicklung in Osteuropa auf das erwartete Verkehrsaufkommen auswirken, und ließen sich die erhofften Gütermengen nicht billiger und umweltverträglicher mit der Bahn transportieren?

Die für den Bundesverkehrswegeplan '92 erstellte Verkehrsprognose läßt bis zum Jahre 2010 für die Bahn eine Steigerung der Güterverkehrsleistungen um 55 % und für die Binnenschifffahrt um 84 %, bezogen auf das Basisjahr 1988, erwarten und impliziert eine positive wirtschaftliche Entwicklung Osteuropas. Das Gesamtverkehrskonzept des Bundesministers für Verkehr ist deshalb darauf ausgerichtet, daß sich ein maßgeblicher Anteil des Güterverkehrs von der Straße auf die umweltfreundlichen Verkehrsträger Bahn und Binnenschifffahrt verlagern kann und diese gemeinsam mit wettbewerbsorientierten Angeboten ausgewogen am Transportaufkommen teilhaben.

Bei der Höhe der Transportpreise der Bahn ist zu berücksichtigen, daß die Bahn im direkten Vergleich der tkm-Kosten deutlich höher liegt als die Binnenschifffahrt, allerdings unter der Voraussetzung, daß Binnenschiffe mit den heute üblichen Abmessungen

und mit ganzjährig ausreichender Fahrzeugauslastung verkehren können.

Der Verkehrsträger Binnenschifffahrt nimmt hinsichtlich Energieverbrauch, Umweltverträglichkeit und Transportkosten im Vergleich zu konkurrierenden Güterverkehrsträgern eine Spitzenstellung ein. Der Primärenergieverbrauch unabhängig von der Art und Umweltverträglichkeit der eingesetzten Energie bei Binnenschiff/Schiene/Lkw steht im Verhältnis 1,0 : 1,3 : 3,2 (Bericht der Regierungskommission Bundesbahn, 1991).

In einem vom Bundesministerium für Verkehr in Auftrag gegebenen Gutachten\*) zu den konkurrierenden Verkehrsträgern im Güterverkehr werden für die Binnenschifffahrt auch die geringsten externen Kosten (z. B. Unfälle, Lärm, Luftverschmutzung, Flächenverbrauch usw.) mit 0,2 Pf je tkm (zum Vergleich Schiene: 1,0 Pf je tkm, Lkw 4,3 Pf je tkm), ausgewiesen. Auch die Summe aus ungedeckten Wegeausgaben und externen Kosten ist bei der Binnenschifffahrt mit 2,0 Pf je tkm (zum Vergleich Schiene: 5,1 Pf je tkm, Lkw 5,4 Pf je tkm) am geringsten. Hiermit steht nicht im Widerspruch, daß der Wegekostendeckungsgrad der Binnenschifffahrt mit rd. 10 % deutlich unter dem von Bahn und Straße liegt. Sämtliche Zahlenangaben beziehen sich auf das Untersuchungsjahr 1985.

26. Könnte eine verstärkte Kreislaufwirtschaft zu einer Verringerung der benötigten Rohstoffe und damit zu einer Verringerung des Frachtaufkommens führen?

Eine zunehmende Tendenz zum Einsatz wiederverwerteter Stoffe mit dem Ziel der Abfallvermeidung und des sparsamen Umgangs mit Rohstoffen kann zwar insgesamt zu einem gewissen Rückgang von Rohstofftransporten führen. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, daß dadurch das Frachtaufkommen insgesamt zurückgeht, denn die zur Wiederverwertung bestimmten Materialien dürften in der Regel zum einen nicht am Ort des letzten Einsatzes selbst aufbereitet werden können, zum anderen auch nicht am Ort der Aufbereitung wieder zum Einsatz kommen.

Ob der Transportsaldo – bezogen auf die in diesem Zusammenhang relevanten Relationen – letztlich positiv oder negativ ist, kann daher nicht allgemeingültig beantwortet werden.

27. Welche Auswirkungen wird ein Ausbau, und ein damit möglicherweise zunehmender Schiffstransport, auf den Raum Niederbayern als Wirtschaftsregion haben?

Die Frage wird aufgrund einer Stellungnahme des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr wie folgt beantwortet:

\*) Planco Consulting GmbH, Essen, Dezember 1990  
„Intermodaler Wettbewerb zwischen der Bahn und den mit ihr konkurrierenden Verkehrsträgern im Güterverkehr“.

Wasserstraßen sind Entwicklungsachsen. Die Vorteile wirken sich unmittelbar positiv auf die regionalwirtschaftliche Entwicklung, vor allem auf die Ansiedlung und Erweiterung von Gewerbebetrieben, aus. Diese Vorzüge werden vor allem in den Häfen, aber auch abseits der Wasserstraße wirksam. Für die Region ist ein Wachstumsschub zu erwarten, da mit einer Zunahme der Betriebe und Beschäftigten in den Häfen entlang der Wasserstraße zu rechnen ist. Die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen gehen jedoch weit über die Hafenstandorte hinaus, nur sind sie dort nicht so sichtbar und eindeutig zurechenbar.

Vom Anschluß an ein leistungsfähiges Wasserstraßen- netz profitieren insbesondere die Unternehmen, die auf den Empfang oder den Versand von Massengütern angewiesen sind oder solche, die Güter mit besonderem Gewicht oder besonders großen Abmessungen transportieren. Daraus folgt insbesondere für solche Unternehmen ein Standortvorteil. Mit Hilfe einer intelligenten Vernetzung der Verkehrsträger ist eine ökonomisch vorteilhafte teilweise Verlagerung des Transports vieler weiterer Industrieprodukte auf das Binnenschiff möglich.

28. Wie viele Arbeitsplätze sind durch den geplanten Ausbau und die dadurch steigende Konkurrenz- fähigkeit ausländischer Firmen (z.B. Sinken der Transportkosten bei Voest-Linz) in der Bundes- republik Deutschland gefährdet?

Da der Ausbau von Wasserwegen die Erreichbarkeit aller davon berührten Regionen verbessert, hängt die Konkurrenzfähigkeit von dort ansässigen Unternehmern davon ab, inwieweit sie die sich daraus ergebenen Chancen nutzen. Darüber hinaus werden dem Bau oder Ausbau von Verkehrs wegen allgemein nicht nur handelsumlenkende, sondern auch handelsschaffende Wirkungen zugeschrieben. Ob durch den Donauausbau überhaupt deutsche Arbeitsplätze gefährdet oder vielmehr geschaffen werden, kann daher nicht beurteilt werden, zumal hier eine Vielzahl anderer, langfristig wirkender Faktoren eine Rolle spielt.

29. Welche Auswirkungen könnte es auf die heimi- sche Binnenschifffahrt haben, wenn der Main- Donau-Kanal zur internationalen Wasserstraße er- klärt würde?

Erwartet die Bundesregierung einen entsprechen- den politischen Druck durch die Donauanrainer- staaten?

Die noch vor einigen Jahren gesehene Gefahr einer Internationalisierung des Main-Donau-Kanals besteht nicht mehr. Die Bundesregierung hat mit den Donau- uferstaaten bilaterale Binnenschifffahrtsabkommen ge- schlossen, in denen die Benutzung der beiderseitigen Wasserstraßen geregelt worden ist und der nationale Charakter des Main-Donau-Kanals somit anerkannt wurde.

Die Bundesregierung erwartet daher keine dahin- gehenden neuen politischen Initiativen der Donauan- rainerstaaten.

30. Welche Transportkapazität weisen die bisher exi- stierenden Wasserwege (Rhein, Main, Donau) auf? Wie viele Millionen Tonnen freie Kapazitäten hat insbesondere die Donau zwischen Regensburg und Passau im derzeitigen Ausbauzustand?

Die Transportkapazität einer Wasserstraße wird vom Verkehrsablauf und der Wirtschaftlichkeit auf der gesamten Transportrelation bestimmt. Sofern Tiefe und Breite der Fahrrinne dem Ausbaustandard der Wasserstraße entsprechen, bilden die Schleusen die Engpässe und bestimmen somit die Transportkapazi- tät. Falls die Strecken zwischen den Schleusen einen ungenügenden Ausbaustandard aufweisen, wie dies beispielsweise im Donauabschnitt Regensburg – Passau der Fall ist, können die entsprechend der Schleusenleistungsfähigkeit vorhandenen freien Kapa- zitäten nicht genutzt werden, weil mögliche Transporte aufgrund eines Streckenengpasses nicht wirtschaftlich betrieben werden können.

Der wichtigste Grund für den relativ geringen Verkehr auf der deutschen Donau ist der unzureichende Aus- baustandard der Strecke oberhalb des Staubereichs der Stufe Kachlet, der zusammen mit der unregelmäßigen Wasserführung dazu führt, daß dort nur Schiffe mit vergleichsweise geringem Tiefgang eingesetzt und selbst diese lange Zeit des Jahres nicht voll abgeladen werden können. Der mögliche Schiffstiefgang be- stimmt die Auslastbarkeit der Fahrzeuge und damit die Wirtschaftlichkeit des Schiffstransportes.

Ziel des Donauausbaus ist daher die Herstellung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt durch Ver- ringerung der Transportkosten. Von der Höhe der Transportkosten der Verkehrsrelation hängt es ab, wie sich die Verkehrsteilung einstellt und welche Güter- mengen auf dem Wasserweg befördert werden.

Die Benennung theoretischer, aber wirtschaftlich nicht nutzbarer Transportkapazitäten für die Wasserstraßen Rhein, Main und Donau hat aufgrund der vorgenann- ten Ausführungen keinen Aussagewert; daher wird auf entsprechende Angaben verzichtet.

31. Ist die Schifffahrt im Bereich der Rhein-Main- Donau-Wasserstraße bisher außer durch Niedrig- wasser und Hochwasserstand noch durch andere Ereignisse eingeschränkt, und welche Rolle spie- len sie?

Im Vergleich zu dem noch nicht vollständig erreichten gleichwertigen Ausbaustand von Main, Main-Donau- Kanal und Donau spielen andere Einschränkungen, wie beispielsweise beschränkte Brückendurchfahrtshöhen, eine untergeordnete Rolle. So sind anstelle der Solldurchfahrtshöhe von 8 m bei höchstem Schiffahrts- wasserstand auf der Donau

- an der Eisenbahnbrücke Bogen derzeit nur 4,75 m,
- an der Eisenbahnbrücke Deggendorf derzeit nur 4,43 m

vorhanden. Die Anpassung ist im Rahmen des Donau- ausbaus vorgesehen. Weitere Beschränkungen können sich durch Eisbildung ergeben.

32. Wie lange ist die Schiffahrt auf der Donau zwischen Straubing und Vilshofen durch Niedrigwasser pro Jahr eingeschränkt?  
 Trifft es zu, daß die Donau auch bei Niedrigwasser grundsätzlich schiffbar bleibt, und inwieweit ist bei Niedrigwasser eine entsprechend geringere Beladung der Schiffe erforderlich?

Zum ersten Teil der Frage wird auf die Antwort zu Frage 35 verwiesen.

Der Streckenabschnitt Straubing – Vilshofen bleibt bei Niedrigwasser – bis zum Leertieflang der Schiffe – grundsätzlich schiffbar. Zur Zeit beträgt die Fahrinnentiefe stellenweise nur 1,55 m unter ENR\*). Da moderne Motorgüterschiffe eine Leertauchung in Fahrt von mindestens 1,4 m aufweisen, ist die Möglichkeit, Ladung aufzunehmen, bei Niedrigwasser drastisch eingeschränkt, so daß die Güterschiffahrt in Niedrigwasserzeiten aus Wirtschaftlichkeitsgründen praktisch zum Erliegen kommt. Hinzu kommt, daß die Wasserstandsschwankungen der Donau schwer vorhersehbar sind und daher die Kalkulation der Schiffahrt zur Festlegung der Abladetiefe erschweren.

33. Trifft es zu, daß es geplant ist, einzelne Engpässe der Fahrinnentiefe, -breite oder Brückendurchfahrtshöhe schon vor einem Ausbau zu entschärfen?

Welche Maßnahmen sind dazu vorgesehen, und welchen Effekt werden diese Maßnahmen im einzelnen haben?

Ja.

Der derzeitige Planungsstand für die Strecke Straubing – Vilshofen läßt es zweckmäßig und wirtschaftlich erscheinen, einzelne von den Ausbauplanungen unabhängig durchführbare Maßnahmen bereits vor den Ausbaumaßnahmen zu realisieren. Die hierzu notwendigen Untersuchungen sind noch im Gange.

Eine hohe Wirtschaftlichkeit muß beispielsweise notwendigen Ergänzungsmaßnahmen zum Ausbau der Stauhaltung Kachlet zur Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse im Bereich „Bürgerfeld“ an der Stauwurzel der Stauhaltung Kachlet zugesprochen werden. Da bei steigenden Abflüssen der Wasserstand oberhalb der Stauwurzel stärker steigt als im Stauwurzelbereich und die Stauwurzel sich bei höheren Abflüssen zu Tal verschiebt, ist die Festlegung der Abladetiefe für die Schiffahrt sehr risikobehaftet und führt zur Einschränkung der Wirtschaftlichkeit. Die Eisenbahnbrücken Deggendorf und Bogen sind mit 4,43 m bzw. 4,75 m Durchfahrtshöhe über dem höchsten schiffbaren Wasserstand die niedrigsten Brücken im Bereich der Bundeswasserstraße Donau. Die Empfehlungen der Donaukommission sehen für Durchfahrtshöhen unter Brücken einheitlich 8 m über HNN\*) vor, der etwa mit

dem höchsten schiffbaren Wasserstand gleichzusetzen ist. Da Behinderungen der Schiffahrt infolge dieser Brücken nur an wenigen Tagen im Jahr auftreten, wovon in erster Linie die Leerschiffahrt betroffen ist, ist eine vorgezogene Hebung der Brücken aus wirtschaftlichen Gründen nicht beabsichtigt.

34. Welche Auswirkungen wird die Klimaveränderung auf Donau, Rhein und Main haben?

Die Alpenzuflüsse der Donau kompensieren im Sommer den niedrigen Abfluß der Donau selbst, so daß das niedrigste Monatsmittel langjähriger Meßreihen des Abflusses der Donau von Regensburg bis Passau im Oktober immer noch 63 % dessen beträgt, was bei maximaler Wasserführung im März abfließt. Der Rhein von der Rhein-Mündung bis in die Niederlande führt aus den gleichen Gründen im Oktober 62 % des Abflusses vom April. Der Main mit seiner weit geringeren Speicherung der Niederschläge hat im Herbst eine ausgeprägtere Niedrigwasserführung, die nur 38 % des Wertes im Frühling beträgt.

Die globale Erwärmung wird die Speicherung der Niederschläge als Schnee und Eis in höheren Lagen der Gebirge tendenziell verringern. Gleichzeitig sollen in Mitteleuropa die Niederschläge im Winter erhöht und im Sommer erniedrigt werden. Im Herbst sollen längere Trockenzeiten auftreten als bisher. Auch sollen in größerem Maße Starkregenfälle und daraus resultierende lokale Hochwasser auftreten. Dadurch werden die Schmelzhochwasser verfrüht und verstärkt eintreten. Das Verhältnis von Frühjahrs- zu Herbst-Abfluß wird dadurch weiter disproportioniert, so daß die derzeit im Spätsommer und Herbst eintretenden ungünstigen Abfluß-/Tiefgangsverhältnisse für die Schiffahrt durch die Klimaveränderung tendenziell verstärkt würden.

35. Wie stark ist die Abladetiefe

- a) im Bereich des Bingener Lochs,
  - b) des österreichischen Donauabschnitts (Wachau, Freudenau, Hainburg),
  - c) in Ungarn (Nagymaros),
  - d) Bulgarien,
  - e) Rumänien
- bei Niedrigwasser eingeschränkt?

Wie beurteilt die Bundesregierung die Tatsache, daß weder in Österreich noch am Rhein eine ganzjährige Fahrtiefe von 2,50 m vorhanden ist?

Die Abladetiefe\*) wird auf freifließenden und stauregelten Wasserstraßen, wie z.B. Rhein und Donau, vom Schiffsführer in eigener Verantwortung unter Beachtung der Gesichtspunkte der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und insbesondere der Was-

\*) ENR (Etiage Navigable et de Regularisation) = Bezugs-wassersand bei Niedrigwasser.

\*) HNN (Haut Niveau Navigable) = Bezugswasserstand bei Hochwasser.

\*) Abladetiefe = der einem bestimmten Beladungszustand entsprechende Tiefgang eines Schiffes (in Ruhe).

serverhältnisse gewählt. Es sind daher nur Aussagen zur Fahrinnentiefe möglich, die jedoch nur eingeschränkte Aussagekraft bezüglich der Abladetiefe haben.

Nach der Abflußreihe der Jahre 1976 bis 1985 ist an folgenden Tagen pro Jahr eine Fahrinnentiefe\*\*) von 2,50 m nicht vorhanden:

Fluß (Bereiche mit Mindertiefe)	Tage pro Jahr
Rhein: Binger Loch	64*)
Donau: Deutschland	212
Österreich	84
ČSFR – Ungarn	121
Ungarn	94
Jugoslawien – Rumänien	25
Rumänien – Bulgarien	32
Rumänien	32

Die Wassertiefe am freifließenden Rhein ist abhängig von der Wassermenge. Bezogen auf den Bezugswasserstand GLW\*\*) beträgt die Fahrinnentiefe im Bereich des Binger Lochs 1,9 m; die Vertiefung auf 2,1 m ist in Vorbereitung. Im Gegensatz zur deutschen Donaustrecke sind am Rhein infolge gleichmäßiger Abflußverhältnisse und größerer Abflussmengen das ganze Jahr über deutlich größere Fahrinnentiefen vorhanden. So sind z. B. an 80 % der Tage eines Jahres mehr als 4 m Fahrinnentiefe nutzbar. Infolgedessen stellt die auf 2,1 m unter GLW ausgebauten Binger Loch-Strecke – im Gegensatz zur Strecke Straubing – Vilshofen – keine Engstelle dar.

Die Strecke Straubing – Vilshofen stellt mit Abladebeschränkungen an 212 Tagen pro Jahr den mit Abstand größten Engpaß dar. Besonders negativ sind häufige und gegenüber den anderen Bereichen noch dazu zeitlich verschobene Abflußschwankungen, die die Festlegung der Abladetiefe durch die Schiffahrt sehr erschweren. Damit ist eine Einbindung von Binnenschiffen in das logistische System einer Transportkette nur mit sehr vielen Unsicherheiten möglich. Ein Verkehr just-in-time ist überhaupt nicht und in-time nur mit großen Unwägbarkeiten möglich.

Wie der vorstehenden Tabelle zu entnehmen ist, sind die Ablademöglichkeiten in Österreich und den übrigen Donaustaten für die Schiffahrt weitaus günstiger. Im übrigen sind diese Staaten nach wie vor bemüht, die Schiffahrtsverhältnisse auf der Grundlage der

Empfehlungen der Donaukommission zu verbessern (siehe hierzu auch die Antwort zu Frage 5).

36. Inwieweit wird die Entscheidung der ungarischen Regierung, den Vertrag mit der ČSFR über die Errichtung des Donaustaudamms bei Gabcikó-Nagymaros zu kündigen, Auswirkungen auf die bestehenden Ausbaupläne haben?

Wie zu Frage 5 bereits ausgeführt, sieht die Bundesregierung keinen Zusammenhang zwischen der Entscheidung Ungarns und den Maßnahmen zur Verbesserung der Schiffsverhältnisse zwischen Straubing und Vilshofen, so daß sich hierdurch auch keine Auswirkungen auf die Ausbaupläne ergeben.

37. Warum wird eine Erhöhung der bei Niedrigwasser garantierten Abladetiefe (Regulierungsniedrigwasserstand) von jetzt 1,70 Meter auf durchgehend 2,80 Meter für unabdingbar gehalten? Welche Konsequenzen hätte eine Erhöhung der Abladetiefe auf nur 2,20 oder 1,90 Meter?

Die Fahrinnentiefe für die durchgehende Donaustrecke Straubing – Vilshofen beträgt zur Zeit 1,55 m unter ENR. Die Abladetiefe liegt im Verantwortungsbereich des Schiffsführers und ist geringer.

Die Erhöhung der Fahrinnentiefe auf 2,80 m unter ENR in der Strecke Straubing – Vilshofen erfolgt nach den Grundsätzen des Bundesministers für Verkehr für den Ausbau der Donau von Regensburg bis Vilshofen, die die Empfehlungen der Donaukommission von 1988 berücksichtigen. Diese Erhöhung wird für unabdingbar gehalten, weil damit gleichwertige Schiffsverhältnisse auf der Main-Donau-Wasserstraße hergestellt werden. Wie bereits ausgeführt, bildet eine ganzjährig verfügbare ausreichende Fahrinnentiefe (und damit Auslastungsmöglichkeit der Schiffe) auf der gesamten Verkehrsrelation die Voraussetzung dafür, daß die Binnenschiffahrt zu konkurrenzfähigen Transportkosten am Verkehrsmarkt teilhaben kann. Erst danach kann das verkehrspolitische Ziel der Verlagerung größerer Transportmengen auf die umweltfreundliche Binnenschiffahrt erreicht werden.

Eine Beschränkung der Abladetiefe auf 2,20 m bzw. 1,90 m, die sich nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ebenfalls nur mit einer Stauregelung erreichen ließe, hätte gegenüber der vollen Abladetiefe eine außergewöhnlich große Minderung der volkswirtschaftlichen Nutzen, insbesondere der Nutzenkomponente „Transportkostensenkung“, zur Folge, die von der Bundesregierung insbesondere auch in Anbetracht der in die Main-Donau-Wasserstraße insgesamt getätigten Investitionen nicht für vertretbar gehalten wird. Im übrigen wird auf die Antwort zu Frage 30 verwiesen.

38. Sind Neuerungen in der Schiffbautechnologie (etwa Schiffe mit geringerem Tiefgang) schon vorhanden oder zu erwarten, die diese Dimensionierung unnötig werden lassen?

\*\*) Fahrinnentiefe = Solltiefe der Fahrinne.

Die Fahrinnentiefe ist ein Teil des Fahrwassers, in dem für den durchgehenden Schiffsverkehr bestimmte Breiten und Tiefen vorhanden sind, deren Erhaltung im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren angestrebt wird.

\*) Vermindert sich nach Durchführung vorgesehener Ergänzungsmaßnahmen auf 42 Tage.

\*\*) GLW = Ausbauwasserstand, der im langjährigen Durchschnitt einem Abfluß entspricht, der an 20 eisfreien Tagen im Jahr unterschritten oder erreicht wird!

Neuerungen in der Schiffbautechnologie, die diese Dimensionierung unnötig werden lassen, sind nicht vorhanden und werden auch nicht erwartet. Allen Verbesserungsbemühungen setzen die physikalischen Naturgesetze mit der direkten Abhängigkeit von Wasserdrängung und Ladungstonnage Grenzen. Schiffahrt und Schiffbauindustrie sind zwar stetig bemüht, das Leergewicht und damit den Leertiefgang der Schiffe zu vermindern, um entsprechend mehr Ladung transportieren zu können. Diese Verbesserungen können sich nach den Ergebnissen des Forschungsvorhabens „Binnenschiff der Zukunft“, Teilprojekt „Gewichtsoptimierte Gesamtkonstruktion für Großmotorschiffe als Einraum-Massengut und Containerschiffe“ jedoch nur im cm-Bereich bewegen und günstigstenfalls rd. 10 cm erreichen.

Ein für die Binnenschifffahrt in den relativ flachen Gewässern der neuen Bundesländer laufendes Verbundforschungsvorhaben, in dem u. a. Konzepte für hydrodynamisch günstige flachgehende Binnenschiffe erarbeitet werden sollen, wird insoweit keine relevanten Neuerungen bringen, da es sich durchweg um kleinere Schiffsgrößen handeln wird, deren regelmäßiger Einsatz auf der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße, die verkehrswirtschaftlich eine Einheit bildet, aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht kommt.

39. Wie beurteilt die Bundesregierung Aussagen der Rhein-Main-Donau AG, die Strecke Straubing–Vilshofen bilde hinsichtlich der Abladetiefe die letzte Engstelle auf der gesamten Strecke von der Mündung des Rheins bis zur Mündung der Donau, die es zu beseitigen gäbe?

Die Rhein-Main-Donau AG sagte aus, die Strecke Straubing – Vilshofen bilde hinsichtlich der Abladetiefe die ungünstigste (nicht: letzte) Engstelle auf der gesamten Strecke von der Mündung des Rheins bis zur Mündung der Donau, die es zu beseitigen gäbe. Diese Aussage ist – wie in den Antworten zu den Fragen 32 und 35 dargelegt ist – zutreffend.

40. Aufgrund welcher Erwägungen ist ein Ausbau des Streckenabschnitts Straubing–Vilshofen mit dem Ziel, das Befahren durch Viererschubverbände zu ermöglichen, nötig?

Wie ist dieses Ausbauziel zu begründen angesichts der Tatsache, daß sowohl der Altmühlkanal als auch Main und Rhein nicht für das Befahren mit Viererschubverbänden geeignet sind und daher ab Regensburg nur Zweierschubverbände eingesetzt werden können?

Der Rhein ist durchgehend von Basel bis Bad Salzig mit Viererverbänden und unterhalb mit Sechserverbänden befahrbar.

Der Main wird zur Zeit durch ein Ausbauprogramm für die Befahrung von Zweier-Schubverbänden ausgebaut. Der Main-Donau-Kanal und die Donau zwischen Kelheim und Regensburg entsprechen bereits diesem Ausbaustandard. Damit wird vom Rhein nach Regensburg eine durchgehende Schifffahrtsstraße für Groß-

motorgüterschiffe und Zweier-Schubverbände hergestellt.

Die Ausbauempfehlungen der Donaukommission für den Ausbau der Donau unterhalb Regensburg sind darauf ausgerichtet, daß die Befahrung mit Viererschubverbänden bis zu 6 000 t Tragfähigkeit aufgrund der bereits vorhandenen Breitenverhältnisse mit geringen finanziellen Mehraufwendungen erreicht werden kann. Die Voruntersuchungen haben diese Möglichkeit bestätigt, d. h. ein Verzicht auf die Viererverbände hätte deutliche Transportkostennachteile für die Binnenschifffahrt zur Folge, ohne daß damit ins Gewicht fallende Einsparungen möglich wären.

41. Wenn auf die Möglichkeit der Befahrung mit Viererschubverbänden verzichtet wird, wäre dann  
 a) eine Reduzierung der Kanalbreite,  
 b) ein Verzicht auf den Seitenkanal bei Waltendorf,  
 c) ein Verzicht auf Staustufenhaltung möglich?

#### Zu a)

Wie unter Frage 40 erläutert wurde, sind die Ausbaubreiten in den Flußstrecken der Donau unterhalb Regensburg aufgrund der natürlichen Gegebenheiten bereits weitgehend vorhanden. Die Schleusenkanäle werden deshalb ebenfalls nach den Ausbauempfehlungen der Donaukommission dimensioniert. Verzichtet man auf die Befahrung mit Viererverbänden, könnte die Schleusenkanalbreite reduziert werden.

#### Zu b)

Die Variante Waltendorf mit Seitenkanal wird nach dem derzeitigen Stand der Untersuchungen nicht zur Ausführung vorgeschlagen. Im übrigen ist die Frage der Befahrung mit Viererverbänden für die Variantenbewertung ohne Bedeutung.

#### Zu c)

Nein, denn die Befahrungsmöglichkeit mit Viererschubverbänden ist nur breiten-, aber nicht tiefenrelevant.

#### IV. Wasserwirtschaftliche Begründung des Ausbaus (Eintiefung)

42. Was sind nach Erkenntnis der Bundesregierung die Gründe für die immer weitergehende Eintiefung der Donau?

Welche Rolle spielen dabei schon existierende Stauhaltungen?

Die Eintiefung eines freifließenden Flusses ist ein natürlicher Vorgang, der einsetzt, wenn die Fließgeschwindigkeit ausreicht, um das Sohlenmaterial in Bewegung zu versetzen und fortzutransportieren. Wird vom Oberstrom im gleichen Maße Sohlenmaterial zugeführt, wie auch nach Unterstrom abgeführt wird, so befindet sich die Gewässersohle in einem dynami-

schen Gleichgewicht. Wenn die Geschiebezufluss durch eine Staustufe unterbunden wird, ist das dynamische Gleichgewicht gestört und der Fluß beginnt, sich in lockeres Sohlenmaterial einzutiefen. Diese Eintiefung wird sich fortsetzen, solange die Fließgeschwindigkeit nicht vermindert wird (z.B. durch eine Staustufe).

43. Wie schätzt die Bundesregierung die Möglichkeiten ein, das Problem der weiteren Eintiefung der Donau durch flussbauliche Maßnahmen, insbesondere
- Sohle-Stabilisierung,
  - Geschiebebewirtschaftung,
  - Kombination von Sohlen-Stabilisierung und Geschiebezugabe

in den Griff zu bekommen?

Sind in den derzeitigen Planungen die österreichischen Modelluntersuchungen zur Sohlenstabilisierung berücksichtigt worden?

Das in Frage 37 erläuterte Ziel des Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen sieht die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse vor, d.h. die Vergrößerung der Fahrrinnenbreite auf ca. 100 m und der Fahrrinnentiefe um mehr als 1 m. Dieses Ziel läßt sich – wie die bisherigen Untersuchungen, insbesondere der Bundesanstalt für Wasserbau, ergeben haben – weder mit einer Sohlen-Stabilisierung noch mit einer Geschiebebewirtschaftung, noch mit einer Kombination von Sohlen-Stabilisierung und Geschiebebewirtschaftung erreichen.

Ungeachtet dieser Feststellung ist zu den unter a) bis c) genannten flussbaulichen Methoden folgendes zu bedenken:

#### Zu a)

Eine Sohlenstabilisierung durch eine Veränderung der Zusammensetzung der Sohlsedimente konnte bisher noch nicht erfolgreich in einer vergleichbaren Flussstrecke angewendet werden. Die Überlegungen gehen davon aus, daß mit einer ca. 50 cm dicken Schicht aus Wasserbausteinen das gesamte Flussbett einschl. der Kiesbänke und ggf. auch die Uferdeckwerke abgedeckt werden müßten. Die erforderliche Realisierbarkeit einer derartigen Maßnahme für die Donaustrecke Straubing – Vilshofen wäre in Anbetracht der dort vorliegenden hydraulischen Verhältnisse sehr in Frage gestellt. Abgesehen davon läßt sich damit nicht die erforderliche Vergrößerung der Fahrrinnenquerschnitte erreichen.

#### Zu b)

Der Aufwand und die ökologischen Beeinträchtigungen einer Geschiebebewirtschaftung wären auch für die Aufrechterhaltung der Wasserstraße im gegenwärtigen Zustand nicht vertretbar. Wegen des diskontinuierlichen Transportlängsschnittes wären mindestens zwei Zugabestellen, unterhalb Straubing und an der Isarmündung, erforderlich. Weiterhin müßten unterschiedliche Kornverteilungen des Zugabematerials

bereitgestellt werden. Die nach vorliegenden Informationen abschätzbaren Zugabemengen von ca. 30 000 m<sup>3</sup> bei Straubing und rund 60 000 m<sup>3</sup> an der Isarmündung sind bei dem erwarteten, anwachsenden Schiffsverkehr zu erhöhen. Im Rahmen der Fahrrinnenunterhaltung müßten diese Mengen zudem mehrfach entnommen und wieder zugegeben werden, um eine flächendeckende Stabilisierung zu erreichen. Weiterhin wäre das Problem der Bereitstellung des erforderlichen Zugabematerials in Quantität und Qualität nicht gelöst, da auch bei einem Geschiebekreislauf ca. 30 % des Zugabematerials durch Abrieb verlorengeht.

Der Vergleich mit dem oft zitierten Beispiel der Geschiebezugabe bei Iffezheim am Oberrhein ist nicht sachgerecht, weil im Fall des Oberrheins

- die Staustufe Iffezheim die letzte Stufe zur unterhalb befindlichen freien Flussstrecke darstellt und somit der Bau weiterer Staustufen verzögert werden konnte;
- die Zugabe auf nur eine Zugabestelle begrenzt werden konnte;
- die Kiesentnahme aufgrund der großen anstehenden Mächtigkeit (noch) kein Problem darstellt.

#### Zu c)

Die österreichischen Untersuchungen von Prof. Ogris sind bekannt. Der Donauabfluß im Raum Wien beträgt bei ENR\*) rd. 900 m<sup>3</sup>/sec. Wegen dieses großen Abflusses und der damit verbundenen relativ großen Wassertiefen besteht bei Wien im Gegensatz zur deutschen Donaustrecke die Möglichkeit, durch Einengung des Fließquerschnitts ausreichende größere Fahrrinnentiefen zu erzielen, ohne von der Ausbaubreite abweichen zu müssen. Im Bereich Straubing – Vilshofen beträgt der Abfluß bei ENR dagegen lediglich 190 m<sup>3</sup>/sec (oberhalb der Isarmündung) bzw. ca. 300 m<sup>3</sup>/sec unterhalb. Aufgrund dessen und der unterschiedlichen Gefälle- sowie Breiten-/Tiefenverhältnisse kann die von Prof. Ogris vorgeschlagene Lösung in der Strecke Straubing – Vilshofen nicht im erforderlichen Umfang zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse führen.

#### V. Zusammenspiel der Verkehrssysteme

44. Gibt es Untersuchungen über die Ökobilanz der Binnenschiffahrt, und zu welchen Ergebnissen kommen diese Untersuchungen hinsichtlich
- Treibstoff- und Energieverbrauch,
  - Umweltbelastung durch Baumaßnahmen (z.B. Kanalbau),
  - eines Vergleiches zu anderen Verkehrsträgern,
- und wie sieht die Ökobilanz für die Ausbaustrecke aus?

Untersuchungen über die Ökobilanz der Binnenschiffahrt im Sinne einer vollständigen Input-Output-Analyse liegen der Bundesregierung nicht vor. Das gleiche

\*) ENR (Etiage Navigable et de Regularisation) = Bezugs-wasserstand bei Niedrigwasser.

gilt hinsichtlich einer Ökobilanz für die Ausbaustrecke, die auch in Anbetracht des derzeitigen Planungsstandes noch nicht aufgestellt werden könnte.

Hinsichtlich des Vergleichs des Systems Binnenschiffahrt mit den übrigen Verkehrsträgern bzw. der Verkehrsträger untereinander wird auf die Antwort zu Frage 25 verwiesen.

45. Wie beurteilt die Bundesregierung Annahmen, durch den weiteren Ausbau der Donaustrecke werde es zu einer Verlagerung des Verkehrs von der Schiene auf den Wasserweg in diesem Bereich kommen?

Künftig geht es hier weniger um die Frage der Verlagerung von der Schiene auf den Wasserweg als um die Frage der umweltverträglichen Bewältigung des Verkehrsaufkommens. Das künftige Verkehrswachstum wird die Voraussetzung für eine – auch verkehrspolitisch gewollte – Kooperation zwischen Schiene und Binnenschiff schaffen. Im übrigen wird auf die verkehrspolitischen Grundsatausführungen in der „Vorbemerkung“ verwiesen.

46. Wie viele Millionen Tonnen freie Kapazitäten hat die Deutsche Bundesbahn auf der Strecke Regensburg-Passau im Güterverkehr
- derzeit,
  - nach baulichen Verbesserungen und einer Verkürzung der Blockabstände der Signallagen,
  - bei Bau eines dritten Gleises?
- Welche Kosten wären für die jeweiligen Maßnahmen aufzubringen?

#### Zu a)

Die freien Kapazitäten der DB auf der Strecke Regensburg – Passau betragen derzeit ca. 1 bis 2 Mio. t/Jahr.

#### Zu b)

Durch bauliche Verbesserungen und Verkürzung der Blockabstände können zusätzliche Kapazitäten bis zu 6 Mio. t mit einem finanziellen Aufwand von rd. 400 Mio. DM geschaffen werden.

#### Zu c)

Durch den Bau eines dritten Gleises können zusätzliche Kapazitäten von ca. 8 Mio. t mit einem finanziellen Aufwand von ca. 1,4 Mrd. DM geschaffen werden. Der durchgängige Bau eines dritten Gleises stößt allerdings auf technische Schwierigkeiten.

Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß der Ausbau der Donaustrecke voraussichtlich erst nach dem Jahr 2000 fertiggestellt sein wird.

47. Wird die Deutsche Bundesbahn ihre Frachttarife den Schiffstarifen auf der kanalisierten Donau angelehen?

Welche Einnahmenverluste werden für die Deutsche Bundesbahn erwartet?

Da die Entwicklung der Transportpreise der Binnenschiffahrt nach dem Ausbau der Donau noch nicht absehbar ist, kann die Bahn Berechnungen zu Frachttarifen und eventuellen Einnahmeverlusten noch nicht anstellen. Im übrigen wird auf die verkehrspolitischen Ausführungen in der „Vorbemerkung“ verwiesen.

48. Müßten die Bahnbrücken nach Bogen und Degendorf im Rahmen der Ausbaupläne erhöht werden, und hat dies die Stilllegung dieser Strecken zur Folge?

Nach den Ausbaugrundsätzen des Bundesministeriums für Verkehr müßten die Eisenbahnbrücken Degendorf und Bogen angehoben werden (siehe Antwort zu Frage 33).

Eine Streckenstilllegung der Eisenbahnbrücke Degendorf ist zur Zeit weder geplant noch im Hinblick auf den Grenzübergang Bayerisch Eisenstein zu erwarten.

Die Strecke über die Eisenbahnbrücke bei Bogen wurde im Rahmen der ÖPNV-Vereinbarung bis 1995 garantiert. Eine Streckenstilllegung ist derzeit nicht geplant. Ob ein Stilllegungsverfahren eingeleitet wird, bleibt einer besonderen Untersuchung durch die DB vorbehalten.

49. Welche Güter werden momentan hauptsächlich auf der Donau transportiert, mit welchen Endzielen, und wie wird sich die Zusammensetzung der Transportgüter in Zukunft entwickeln?

Welchen Anteil an der Gesamtgütermenge nehmen schwere Massengüter wie Kies, Kohle, Dünge, Getreide ein?

Auf der Donau transportiert werden hauptsächlich land- und forstwirtschaftliche und verwandte Erzeugnisse incl. lebende Tiere, andere Nahrungs- und Futtermittel, feste mineralische Brennstoffe, Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase, Erze, Metallabfälle, Eisen, Stahl und NE-Metalle einschließlich Halbzeug, Steine und Erden einschließlich Baustoffe, Düngemittel, chemische Erzeugnisse, Fahrzeuge, Maschinen, sonstige Halb- und Fertigwaren und besondere Transportgüter.

Von den 1991 auf der Donau transportierten 2 370 000 t war der grenzüberschreitende Verkehr mit Endzielen in Österreich, der Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, der UdSSR und einigen Staaten außerhalb des Donaugebietes zu ca. 80 % beteiligt. Zur zukünftigen Entwicklung der Zusammensetzung der Transportgüter kann momentan aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Umorientierung in den osteuropäischen Staaten keine zutreffende Prognose gestellt werden.

Massengüter wie Kies, Kohle, Dünger, Getreide usw. nehmen ca. 90 % der Gesamtgütermenge ein.

50. Inwieweit trifft es zu, daß der Seetransport über Küstenschiffahrt vom Schwarzen Meer bis nach Rotterdam sowohl schneller als auch kostengünstiger ist als der Transport über die Rhein-Main-Wasserstraße?

Es trifft zu, daß der Seetransport über Küstenschiffahrt vom Schwarzen Meer bis nach Rotterdam sowohl schneller als auch kostengünstiger als der Transport über die Main-Donau-Wasserstraße ist. Allerdings ist eine solche Feststellung für die Transportnachfrage über die Main-Donau-Wasserstraße nicht relevant.

Für die Wahl des Transportweges (Seeschiffstransport oder Binnenschiffstransport) ist das wirtschaftlichste Angebot maßgeblich. Mit der Main-Donau-Wasserstraße wird in erster Linie das verkehrspolitische Ziel verfolgt, preisgünstige und umweltfreundliche Zubringerverkehre von den Seehäfen ins Hinterland und den Binnenhäfen untereinander zu ermöglichen. Auf der Rhein-Main-Donau-Strecke wird eine mittlere Transportweite der Binnenschiffahrt von 400 bis 1 000 km erwartet. Durchgangsverkehre von den Nordseehäfen zum Schwarzen Meer werden allenfalls Ausnahme bleiben. (Zum Vergleich: Die mittlere Transportweite der Binnenschiffahrt beträgt in Deutschland etwa 300 km.)

#### *VI. Betroffenheit von Bürgern*

51. Welche Flächen müssen nach bisherigem Planungsstand noch durch die RMD erworben werden, und wie viele Grundstückseigentümer wären davon betroffen?

Wie wurden die bisherigen Grundstückskäufe finanziert?

Auf der Strecke Straubing – Vilshofen sind nach heutigem Planungsstand noch ca. 720 ha zu erwerben, von denen der weitaus größte Teil in den Vorländern zwischen den Hochwasserdämmen liegt.

Die Zahl der betroffenen Grundstückseigentümer kann nach dem derzeitigen Planungsstand nicht angegeben werden.

Die bisherigen Grundstückskäufe wurden zu zwei Dritteln vom Bund und einem Drittel von Bayern finanziert.

52. Mit welchen Entschädigungszahlungen ist im Falle der Notwendigkeit von Enteignungsverfahren zu rechnen?

Bis wann würden diese Verfahren abgeschlossen werden?

Der derzeitige Planungs- und Verfahrensstand läßt Aussagen zu den gestellten Fragen nicht zu.

53. Wie hoch waren die Entschädigungszahlungen bei der bisherigen Kanalisierung

- a) bei Gebäuden,
- b) für Vernässung von landwirtschaftlichen Flächen,
- c) anderweitige Schadensersatzzahlungen, z.B. für die Mückenplage 1986 bis 1989 bei der Staustufe Geisling?

Bestehen noch weitergehende Schadensersatzforderungen?

Die Entschädigungsfordernisse für Gebäude, Vernässeungen von landwirtschaftlichen Flächen und Mückenplage betragen bei der Staustufe Geisling ca. 6 Mio. DM; das entspricht etwa 1,2 % der Bausumme. Die damit verbundenen Zahlungen sind noch nicht abgeschlossen. Für die zur Zeit im Bau befindliche Staustufe Straubing liegen bisher keine nennenswerten Entschädigungsfordernisse vor.

54. Wie viele Kubikmeter natürlicher Retentionsraum (Wasserrückhaltegebiet) gingen schon bisher zwischen Kelheim und Regensburg verloren, und wie hoch wird der Verlust zwischen Geisling und Straubing sein?

Durch den Wasserstraßenbau zwischen Kelheim und Regensburg wurden die vorhandenen Retentionsräume nicht beeinträchtigt, weil Deich- oder Dammgebauten bereits vorhanden waren oder aufgrund vorhandener Hochterrassen nicht notwendig wurden.

Nach Auskunft der für den Hochwasserschutz zuständigen bayerischen Behörden wurde die Donau zwischen Regensburg und Vilshofen zum Hochwasserschutz bereits vor dem Ausbau im Bereich Geisling größtenteils und in den übrigen Bereichen vollständig eingedeicht bzw. durch Hochtrassen begrenzt, d.h.: daß die Retentionsräume durch den Ausbau weitgehend unbeeinflußt blieben bzw. bleiben werden.

Im Zusammenhang mit dem Ablauf des Donauhochwassers im März 1988 wird folgendes angemerkt:

Wenn für das Hochwasserereignis 1988 alle Hochwasserdämme an der Donau beseitigt gewesen wären, hätte ein Retentionsraum von ca. 40 Mio. m<sup>3</sup> zur Verfügung gestanden. Tatsächlich abgeflossen ist in der Hochwasserzeit eine Wasserfracht von ca. 4 Mrd. m<sup>3</sup>, also etwa das 100fache. Demnach hätte sich selbst bei diesem Hochwasser ein nach topographischen Gesichtspunkten maximal möglicher Retentionsraum weder auf die Hochwasserspitze noch auf die Hochwasserdauer ausgewirkt, ganz abgesehen davon, daß es zu unermeßlichen Schäden an Gebäuden und landwirtschaftlichen Grundstücken gekommen wäre.

55. Inwieweit werden durch den geplanten weiteren Donauausbau bestehende Retentionsräume vom Fluß abgetrennt, und in welchem Umfang werden dadurch Abflußmenge und Abflußgeschwindigkeit erhöht?

Ist als Folge der Kanalisierung mit einem häufigeren Auftreten von Hochwasser zu rechnen?

In welchem Umfang ist die Schaffung neuer Retentionsräume geplant?

Da die Strecke Straubing – Vilshofen auf der gesamten Länge bereits heute eingedeicht ist und die neu zu bauenden Dämme in der Trasse der alten errichtet werden, werden die allenfalls noch vorhandenen Retentionsräume und somit auch Abflußmenge und -geschwindigkeit durch den Ausbau nicht verändert. Auch die Hochwasserhäufigkeit wird vom Donauausbau nicht beeinflußt.

Für die Schaffung neuer Rententionsräume gibt es daher keine ausbaubedingten Gründe.

56. Wie wirkt sich der Ausbau der Donau zwischen Kehlheim und Straubing unter Berücksichtigung der Abflußgeschwindigkeit und der Hochwasserspitzen auf die Hochwassersituation für die Unterlieger zwischen Straubing und Passau aus?

Die Möglichkeit ausbaubedingter Veränderungen des Hochwasserabflusses wurden von der TU München bereits vor Jahren untersucht. Ergebnis der Untersuchungen ist, daß eine Erhöhung der Abfluß spitzen nicht eintritt.

57. Nach welchem Standard sind derzeit die Hochwasserdämme zwischen Straubing und Passau ausgebaut, und sind durch den Ausbau der Donau höhere Dämme erforderlich?

Warum wird die Donau vom Oberlauf her kanalisiert, ohne daß der notwendige Hochwasserschutz für die Unterlieger bereits gewährleistet ist?

Die Donau ist zwischen Straubing und Vilshofen vollständig eingedeicht. Der Schutzgrad des bestehenden

Deichsystems liegt zwischen einem 30- bis 100jährlichen Hochwasser. Die in früheren Jahrzehnten ausgeführten Hochwasserschutzanlagen genügen daher in vielen Fällen heutigen Sicherheitsanforderungen für Siedlungsräume nicht mehr. Nach dem heutigen Stand der Technik sind die Dämme und Deiche auf ein 100-jährliches Hochwasser mit einem Freibord von 1,0 m zu bemessen.

Die Wasserspiegellagen bei Hochwasser werden durch den Ausbau der Donau nicht verändert. Da der bestehende Hochwasserschutz für die Unterlieger durch den Donauausbau nicht beeinträchtigt wird, stellt sich die Frage nach der Ausbaurichtung nicht.

Im übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 54 bis 56 verwiesen.

58. Wie wird sich der Donauausbau auf die schon bisher besonders hochwassergefährdete Stadt Passau auswirken?

Die Frage ist mit der Antwort zu Frage 56 beantwortet.

59. Welche Folgen hätte der Bruch eines Dammes?

Bei einem nach heutigem Stand der Technik errichteten Damm ist ein Dammbroch praktisch auszuschließen. Zudem liegt der Stau an den Stufen Waltendorf und Osterhofen nur auf bzw. knapp über Vorlandhöhe.





---

Druck: Thenée Druck, 5300 Bonn 1, Telefon 91781-0

Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 201363, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (0228) 363551, Telefax (0228) 361275  
ISSN 0722-8333