

## **PROTOKOLL 12**

### **Klimawandel und Binnenschifffahrt**

#### **Beschluss**

Die Zentralkommission,

in der Erkenntnis, dass der Klimawandel auch die Rhein- und europäische Binnenschifffahrt beeinflussen wird, wenn auch der Umfang der Beeinflussung derzeit noch nicht sicher abzuschätzen ist,

in der Überzeugung, dass die Binnenschifffahrt über Möglichkeiten verfügt, sich an eventuelle Folgen des Klimawandels auf die Wasserführung des Rheins anzupassen,

in dem Bewusstsein, dass die Binnenschifffahrt, die ihre Transportleistung bereits so energieeffizient wie kein anderer Landverkehrsträger erbringt, über das Potenzial verfügt, ihren Kraftstoffverbrauch und damit ihre Treibhausgasemissionen noch weiter reduzieren,

nimmt den Bericht ihres Ständigen Technischen Ausschusses und ihres Untersuchungsausschusses „Klimawandel und Rheinschifffahrt“ zur Kenntnis,

begrüßt insbesondere dessen vorläufige Schlussfolgerung, dass die Rheinschifffahrt auch künftig die von ihr gewohnte Transportleistung erbringen kann und selbst deren Steigerung grundsätzlich nicht in Frage gestellt scheint,

begrüßt die Initiativen der Mitgliedsstaaten zur Erarbeitung der Voraussetzungen, mit denen die Betroffenheit der Schifffahrt und Wasserstraßen durch den Klimawandel belastbar ermittelt werden und darauf aufbauend angemessene Anpassungsstrategien entwickelt werden können,

stellt fest, dass die Zwischenergebnisse der Initiativen, insbesondere die des deutschen Bundesministeriums für Verkehr Bau und Stadtentwicklung und der Grundlagenbericht der weltweit tätigen International Navigation Association (PIANC) zentrale Beiträge für den unter der deutschen Präsidentschaft der Zentralkommission im Sommer 2009 vorgesehenen Kongress „Klimawandel und Rheinschifffahrt“ darstellen,

bittet ihre Ausschüsse,

- entsprechend den in dem Bericht genannten Handlungsempfehlungen und Schwerpunkten ihre Arbeiten fortzusetzen,
- regelmäßig die erreichten Arbeitsfortschritte darzustellen,
- einen fortgeschriebenen Statusbericht zur Frühjahrstagung 2009 vorzulegen mit dem Ziel, die von ihnen erarbeiteten Ansätze oder schon abgeschlossenen Überlegungen anlässlich des Kongresses „Klimawandel und Rheinschifffahrt“ den betroffenen Kreisen zur Diskussion zu stellen und in ein Abschlussdokument des Kongresses einfließen zu lassen,

fordert ihr Sekretariat auf, ihr Vorschläge zu unterbreiten, wie die Zentralkommission durch Änderung ihrer Arbeitsweise ihren Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen erbringen kann,

beabsichtigt, dabei mit anderen internationalen Organisationen, für die der Klimawandel in Verbindung mit der Binnenschifffahrt oder der Wasserstraße Rhein ebenfalls von zentraler Bedeutung ist, insbesondere die Internationale Kommission zum Schutze des Rheins (IKSR), die Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebiets (KHR) und PIANC, verstärkt zusammen zu arbeiten.

## **Anlage**

**Klimawandel und Rheinschifffahrt  
- Bericht für das Plenum der Zentralkommission -**

Dieser Bericht verfolgt nachstehende Ziele:

- Die Zentralkommission wird, basierend auf den minimal notwendigen Informationen über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse, über die grundsätzlich realistisch erscheinenden Auswirkungen des Klimawandels auf die Rheinschifffahrt unterrichtet.
- Es wird zusammenfassend dargestellt, welche grundsätzlichen Möglichkeiten der Rheinschifffahrt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels derzeit bekannt sind.
- In ähnlicher Weise wird aufgezeigt, dass auch eine größere Zahl von Maßnahmen bekannt und anwendbar sind, die es der Rheinschifffahrt erlauben, ihre Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren.
- Auch auf internationaler Ebene wird verdeutlicht, dass die Zentralkommission und ihre Mitgliedsstaaten der Sicherstellung der Rhein- und europäischen Binnenschifffahrt die notwendige Aufmerksamkeit beimessen.
- Insgesamt wird die Diskussion über die Zukunft der Rheinschifffahrt angesichts des Klimawandels versachlicht und es muss weiterhin herausgearbeitet werden, in welchem Maße die die Rheinschifffahrt betroffen sein kann.

Dieser Bericht und insbesondere die in Abschnitt 5 aufgeführten Unterlagen, auf die er sich weitgehend abstützt, bieten allen Ausschüssen der Zentralkommission eine Basis für ihre durch die jeweiligen Arbeitsprogramme sowie die Prioritätensetzung der deutschen Präsidentschaft vorgesehenen Aktivitäten im Hinblick auf den Klimawandel und dessen Auswirkungen auf die Rheinschifffahrt.

## Zusammenfassung

Aufgrund des aktuellen Stands der wissenschaftlichen Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass Folgen des Klimawandels auch die Rhein- und die europäische Binnenschifffahrt berühren. Eine Zunahme extremer Wetterereignisse wie starke Niederschläge oder länger andauernde Trockenperioden ist wahrscheinlich. Diese könnte Auswirkungen auf den Abfluss des Rheins haben.

Grundsätzliche Möglichkeiten für die Rheinschifffahrt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels betreffen Bau, Unterhaltung und Betrieb der Wasserstraße, das Transportmanagement, den Schiffsbetrieb und das Fahrzeugdesign. Es ist notwendig, zusätzliche und wirklich innovative Maßnahmen zu entwickeln, um mögliche Auswirkungen eines Klimawandels noch effektiver und kostengünstiger begegnen zu können. Damit steht nach dem jetzigen Erkenntnisstand zu erwarten, dass die Rheinschifffahrt auch künftig die von ihr gewohnte Transportleistung erbringen kann.

Auch ist eine größere Zahl von Maßnahmen bekannt und anwendbar, die es der Rheinschifffahrt erlauben, ihre Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren. Diese betreffen die Infrastruktur, die Fahrzeuge und hier vor allem deren Betrieb sowie das Transportmanagement. Diese Maßnahmen bedingen unterschiedliche Kosten bezogen auf ihr Emissionsreduzierungspotential. Etliche der Maßnahmen dürften sogar aufgrund der möglichen Einsparungen an Kraftstoff kostendeckend sein.

### 1. Ausgangslage

Die Regierungen der Mitgliedsstaaten der Zentralkommission haben sich der Feststellung des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) verständigt, dass ein durch den Menschen verstärkter Klimawandel stattfindet, angeschlossen und entschieden, Maßnahmen zu ergreifen

- zur Begrenzung von zum Klimawandel beitragenden Emissionen und
- zur Anpassung an den Klimawandel, um dessen negativen Auswirkungen gering zu halten.

Klimamodelle, die das IPCC (4<sup>th</sup> assessment report, 2007) untersucht hat, enthalten Vorhersagen, wonach die Oberflächentemperatur der Erde bis 2100 um 0.6 bis 4° C über die Werte von 1990 ansteigen wird. Aufgrund der Erwärmung der Wasserkörper der Meere sowie des Abschmelzens von Gletscher- und arktischem Eis wird im gleichen Zeitraum ein Anstieg des Meeresspiegels um einige Dezimeter erwartet. Außerdem dürfte eine Erhöhung von extremen Wetterereignissen wie Stürmen, starken Niederschlägen und lang anhaltende Trockenperioden zu erwarten sein.

Anthropogene Emissionen tragen nur in einem begrenzten Umfang zu den gesamten Treibhausgasemissionen bei und von diesen sind weniger als ein Viertel dem Verkehr zuzuordnen. Von den verkehrsbedingten Emissionen wiederum entfällt nur ein sehr geringer Teil auf die Binnenschifffahrt. Dies sollte die Binnenschifffahrt jedoch nicht davon abhalten, zur Begrenzung der Treibhausgasemissionen beizutragen, auch um ihren Anspruch, große Verkehrsleistungen umweltfreundlich zu erbringen, gerecht zu werden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Folgen des Klimawandels auch die Rhein- und die europäische Binnenschifffahrt berühren. Geringe Änderungen der verfügbaren Abladetiefen dürften bereits zu einer Erhöhung der Transportkosten führen, größere Änderungen können grundsätzlich die Zuverlässigkeit oder gar auf einigen Wasserstraßenabschnitten die Existenz der Binnenschifffahrt in Frage stellen. Dies stellt dann auch die Frage nach den künftigen Standorten von Produktionseinrichtungen, die auf eine kostengünstige und zuverlässige Binnenschifffahrt angewiesen sind, wie sie vielfach am Rhein anzutreffen sind.

## **2. Mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf die Rhein- und Binnenschifffahrt**

Klimamodelle sind mit signifikanten Unsicherheiten behaftet. Diese Unsicherheiten nehmen beim Übergang von globalen Klimamodellen über regionale Klimamodelle zu Abflussmodellen mit Vorhersagen zu Schwankungen der Wasserstände noch zu. Auf den Klimamodellen aufbauende Abflussmodelle werden derzeit erarbeitet. Belastbare Aussagen zu den künftigen Abflussveränderungen des Rheins sind in ein bis zwei Jahren zu erwarten.

### **2.1 Mittlere Abflussmengen**

Erste Auswertungen der Klimamodelle deuten darauf hin, dass die mittleren jährlichen Niederschlagsmengen im Rheineinzugsgebiet weitgehend gleich bleiben werden. Damit dürften auch bei den mittleren Abflussmengen keine großen Veränderungen zu erwarten sein.

### **2.2 Hoch- und Niedrigwasser**

Eine Zunahme extremer Wetterereignisse wie starke Niederschläge oder länger andauernde Trockenperioden ist wahrscheinlich. Damit steht zu erwarten, dass Perioden mit Hoch- und Niedrigwasser ebenfalls zunehmen werden. Ebenfalls ist eine Abnahme der als Wasserspeicher wirkenden Schneebedeckung der Alpen und Mittelgebirge möglich. Noch weitestgehend unbekannt ist, in welchem Umfang Talsperren und Hochwasserrückhalteeinrichtungen künftig ausgleichend auf die Wasserführung des Rheins wirken werden. Damit ist derzeit keine verlässliche Aussage darüber, inwieweit sich extreme Wetterereignisse tatsächlich auf den Abfluss und die Wasserstände auswirken werden, möglich. Nicht auszuschließen sind auch Auswirkungen auf Infrastrukturbawerke, insbesondere Stauanlagen am Oberrhein und in den Niederlanden, wie auch Häfen.

### **2.3 Hydromorphologie**

Extreme Wetterbedingungen, insbesondere ausgeprägte Niederschläge nach langen Trockenperioden, können zu verstärkter Erosion des Gewässerbettes führen. Änderungen im Sedimentmanagement und erhöhter Aufwand für die Unterhaltung der Wasserstraße sind zu erwarten.

### **2.4 Wasserqualität**

Eine Erwärmung der Luft bedingt gleichermaßen eine Erwärmung der Wasserkörper. Dies führt zu einer Belastung der Ökosysteme des Rheins, insbesondere aufgrund der Reduzierung des Sauerstoffgehalts. Dies wird kaum direkte Auswirkungen auf die Schifffahrt haben. Möglicherweise ergeben sich jedoch indirekte Auswirkungen durch Maßnahmen zur Sauerstoffanreicherung. Auswirkungen auf Infrastruktureinrichtungen wegen physikalischer, chemischer oder biologischer Prozesse sind ebenfalls möglich.

### **2.5 Eisbildung**

Die zu erwartende Reduzierung von Frostperioden bedingt eine geringere Wahrscheinlichkeit der Eisbildung auf Wasserstraßen. Für die Rheinschifffahrt wird diese Reduzierung eine geringe Bedeutung haben; sie lässt jedoch eine Verbesserung der winterlichen Schifffahrtsbedingungen auf den Nebenflüssen des Rheins und der mit ihm verbundenen Kanäle zu erwarten.

### 3. Möglichkeiten der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels

Die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Auswirkungen des Klimawandels sind nicht vollkommen neu. Dementsprechend hat die Binnenschifffahrt bereits Maßnahmen, mit denen auch unter widrigen Bedingungen Transporte sichergestellt werden können, entwickelt und auch, beispielsweise bei lang andauernden Trockenperioden, genutzt.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Maßnahmen der Rhein- und Binnenschifffahrt, sich auf die Auswirkungen des Klimawandels einzustellen. Einige dieser Maßnahmen erfordern zusätzliche Investitionen oder bedingen höhere Betriebskosten. Die Auswahl der tatsächlich zu ergreifenden Maßnahmen wird im Wesentlichen von deren Nutzen und Kosten abhängen.

Eingriffsbereich	Maßnahme	Anmerkung
Bau und Unterhaltung der Wasserstraße	Schaffung von Wasserrückhalteeinrichtungen	Talsperren in Alpen und Hochwasserrückhalteeinrichtungen am Oberrhein könnten auch der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse dienen
	Vertiefung statt Verbreiterung der Fahrrinne	
Betrieb der Wasserstraße	Abflussmanagement	Bessere Abstimmung der Nutzungen Hochwasserschutz, Wasserkraft und Schifffahrt
	Verbesserung der Wasserstandsvorhersagen	Genauere und langfristige Vorhersagen erlauben bessere Auslastung der Schiffe; entsprechende Arbeiten bereits eingeleitet
	Verbesserung des Schleusenbetriebs	Bei Auftreten von Engpässen können Automatisierungssysteme für Warteschlangen und Schleusenbelegung zu einer besseren Ausnutzung der vorhandenen Kapazität beitragen
	Fortsetzung der Implementierung von River Information Services (RIS)	RIS fördert grundsätzlich die Sicherheit und Effizienz der Binnenschifffahrt
	Flächendeckende Bereitstellung von aktuellen elektronischen Karten mit Tiefeninformationen	Genauere und verlässliche Daten erlauben, die Abladung der Schiffe zu optimieren
Transportmanagement	Anmietung von zusätzlichen Fahrzeugen	
	Erhöhung der täglichen Betriebszeiten der Schiffe	
	Zusammenarbeit mit anderen Verkehrsmodi	Die Eisenbahnen scheinen im Rheinkorridor kaum mehr über freie Kapazitäten zu verfügen
	Vergrößerung der Lagerhaltung	
Schiffsbetrieb	Nutzung von Inland ECDIS (Electronic Chart Display and Information System)	Inland ECDIS hält zunehmend Einzug in der Rheinschifffahrt; die damit bereitgestellten genauen und verlässlichen Daten erlauben, die Schiffe effizienter zu betreiben

Eingriffsbereich	Maßnahme	Anmerkung
Fahrzeugdesign	Reduzierung des Gewichts der Fahrzeuge	Erreichbar mit alternativen Werkstoffen, Bauweisen und leichteren Ausrüstungen; Grenzen dafür sind auch durch die Vorschriften der RheinSchUO gegeben
	Verbreiterung der Fahrzeuge	Breitere Fahrzeuge benötigen bei gleicher Ladung einen geringeren Tiefgang; maximal zulässige Abmessungen der Fahrzeuge sind durch die RheinSchPV bestimmt

Unabhängig von einem möglichen Klimawandel setzen die Wasserstraßenverwaltungen und das Schifffahrtsgewerbe bereits einige der vorstehenden Maßnahmen, wie etwa die Bereitstellung und Nutzung von elektronischen Wasserstraßenkarten mit Tiefeninformationen, um. Dennoch scheint es notwendig, zusätzliche und wirklich innovative Maßnahmen zu entwickeln, um Auswirkungen eines Klimawandels noch effektiver und kostengünstiger begegnen zu können.

#### 4. Möglichkeiten der Rhein- und Binnenschifffahrt zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen

Zu Möglichkeiten der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Seeschifffahrt wurde im Rahmen der IMO bereits im Jahre 2000 eine umfassende Studie erstellt. Eine vergleichbare Studie für die Binnenschifffahrt ist bisher nicht bekannt geworden. Tatsächlich wurde aber auch für die Binnenschifffahrt schon eine Vielzahl von technischen, betrieblichen und logistischen Maßnahmen zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen identifiziert und in vielen Fällen umgesetzt. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese Maßnahmen, wobei sie jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. (Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, sind in dieser Tabelle auch Maßnahmen aufgeführt, die nicht direkt von der Zentralkommission oder dem Schifffahrtsgewerbe beeinflusst werden können.)

Eingriffsbereich	Maßnahmen	Anmerkungen	
Infrastruktur	Wasserstraße - Bauwerke - Fahrrinne	Auslegung für optimale Schiffsgröße	Da die Wasserstraßeninfrastruktur des Rheins weitestgehend festliegt, sind hier nur kleinschrittige Veränderungen möglich und sinnvoll
		Minimierung notwendiger Manöver	
		Vermeidung ungünstiger Strömungsverhältnisse	
	Wasserstraßeninformation	Bereitstellung von Informationen über Wasserstraßenparameter	Querschnitte, Strömungsbedingungen
		Bereitstellung von Informationen über Verkehrsbedingungen	Verkehrsdichte und -störungen, Sperrungen
	Vessel Traffic Management	Verkehrslenkung	Optimale Schiffsgeschwindigkeit
		Betrieb der Wasserbauwerke (Schleusen)	Vermeidung von Wartezeiten, Abstellen der Motoren
	Häfen and Liegestellen	Minimierung notwendiger Manöver	
		Landanschluss	Stromversorgung
		Energieeffizientes Be- und Entladen	

Eingriffsbereich		Maßnahmen	Anmerkungen
Fahrzeuge	Design and Ausrüstung	Gewichtsreduzierung	
		Optimierung des Schiffsentwurfs	Hydrodynamische Eigenschaften (Optimierung der Hauptabmessungen, Schiffsform, Geschwindigkeit, Propulsionsorgane)
		Optimierung konventioneller Antriebe	Energieeffiziente Auslegung, Vermeidung überdimensionierter Motoren, elektrische Antriebe
		Einsatz alternativer Antriebe	Brennstoffzelle, Solarzellen
		Modellversuche	
		Energieeffiziente Ausrüstung	Hilfsantriebe, Verbraucher
		Energierückgewinnung	Wärmetauscher
		Onboard Informationssysteme für verbrauchsames Fahren	Econometer
	Kraftstoffe	Vermeidung von Treibhausgasemissionen bei der Produktion konventioneller Kraftstoffe	Reduzierung des Schwefelgehalts erhöht die Treibhausgasemissionen
		Nutzung biogener Kraftstoffe der 1. Generation	Fragwürdige ökologische & soziale Auswirkungen; Lagerung an Bord evtl. problembehaftet
		Nutzung biogener Kraftstoffe der 2. Generation	Noch nicht verfügbar
		Nutzung gasförmiger Kraftstoffe	Produktion, Lagerung an Land, Verteilung, Lagerung an Bord sehr aufwendig
	Betrieb	Allgemeine Reduzierung der Geschwindigkeit	Wahrscheinlich die effektivste Einzelmaßnahme
		Anpassung der Geschwindigkeit an die Fahrinnenabmessungen	
		Vermeidung des Leerlaufs der Motoren	
		Optimierung des Trimm	
		Minimierung der Schiffsmanöver	
		Wahl bestgeeigneter Fahrwege	
	Instandhaltung	Saubere Unterwasserschiffe	
		Saubere, unbeschädigte Propulsionsorgane	
Optimal eingestellte und gewartete Motoren			
Transportmanagement	Vermeidung von Leerschiffsfahrten		
	Volle Ausnutzung der Ladungskapazität		
	Vermeidung von Wartezeiten		

Vorstehend aufgeführte Maßnahmen bedingen unterschiedliche Kosten bezogen auf ihr Emissionsreduzierungspotential. Etliche der Maßnahmen dürften sogar aufgrund der möglichen Einsparungen an Kraftstoff kostendeckend sein.

Maßnahmen zur Emissionsreduzierung können sich auch auf die Sicherheit und der Leichtigkeit des Schiffsverkehrs sowie den Umweltschutz auswirken. Reduzierungsmaßnahmen, die die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt negativ beeinflussen können, sind auszuschließen. Eine positive Wechselwirkung besteht zwischen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Umweltbelastung. Im Allgemeinen führt ein geringer Kraftstoffverbrauch auch zu geringen Schadstoffemissionen, wie Stickoxyden oder Rußpartikeln. Verbrauchsärmere Schiffe verursachen häufig auch einen geringeren Wellenschlag und geringere Strömungsänderungen im umgebenden Wasserkörper, was wiederum zu einer Verminderung der Belastung des Gewässerbetts und der Sohle beiträgt.

## **5. Relevante Veröffentlichungen und Aktivitäten der Mitgliedsstaaten der Zentralkommission**

1. Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebiets (KHR): Vorbereitet auf Klimaänderungen im Einzugsgebiet des Rheins? (2006)
2. TU Delft, CBRB, HbR: Klimaatveranderingen en Binnenvaart (2006)
3. Ministerie van Verkeer en Waterstaat: Nederland Veroveren op de toekomst – kabinetsvisie op het waterbeleid (September 2007)
4. Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Umwelt: Klimaänderung in der Schweiz. Indikatoren zu Ursachen, Auswirkungen, Massnahmen (2007)
5. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Standentwicklung: Schifffahrt und Wasserstraßen in Deutschland – Zukunft gestalten im Zeichen des Klimawandels.- eine Bestandsaufnahme (November 2007)
6. PIANC: Climate change and navigation. Waterborne transport, ports and waterways: A review of climate change drivers, impacts, responses and mitigation (Mai 2008)
7. Moser et al.: Impacts of Climate Change on Navigation - Technical paper on the International Technical Seminar of PIANC China, 28.-29.May 2008; Beijing
8. Informationen zur Initiative des BMVBS vom 20.05.08 (Newsletter Nr. 3, Kompass – Kompetenzzentrum für Klimafolgen und Anpassung, Umweltbundesamt)

## **6. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen**

Der jetzige Erkenntnisstand zum erwarteten Klimawandel lässt folgende wichtige – wenn auch noch vorläufige – Schlussfolgerungen zu:

1. Derzeit liegen keine wissenschaftlich belastbaren Ergebnisse vor, die eine durch den Klimawandel begründete grundsätzliche Einschränkung der Transportkapazitäten der Wasserstraße Rhein in Zukunft belegen. Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der Wasserstraße Rhein und zur Ausnutzung deren bisher ungenutzte Transportkapazitäten müssen zuerst die notwendigen Grundlagen erarbeitet werden, um die möglichen Auswirkungen des Klimawandels für den Rhein konkret zu erfassen und angemessene Anpassungsstrategien zu entwickeln.
2. Die Binnenschifffahrt, die ihre Transportleistung bereits so energieeffizient wie kein anderer Landverkehrsträger erbringt, verfügt über das Potenzial, ihren Kraftstoffverbrauch und damit ihre Treibhausgasemissionen noch weiter zu reduzieren.

Diese Schlussfolgerungen bedürfen noch einer vertiefenden und systematischen Aufarbeitung. Eine wichtige Etappe sollte dabei der unter der deutschen Präsidentschaft der ZKR für den Sommer 2009 vorgesehene Kongress „Klimawandel und Rheinschifffahrt“ bilden. Kernpunkte der Aufarbeitung könnten sein:

- Konzertierung der Mitgliedsstaaten, des Binnenschifffahrtsgewerbes und anderer an der Rheinschifffahrt direkt und indirekt Beteiligte,
- Erarbeitung belastbarer Aussagen über die zu erwartenden Änderungen des Abflusses des Rheins,
- Entwicklung innovativer Ansätze im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen,
- Darstellung der sich aus dem Klimawandel für die Binnenschifffahrt ergebenden Chancen durch ihr Profil als klimafreundlicher Verkehrsträger und die Entwicklung neuer Märkte,
- Abschätzung von Kosten und Nutzen der verschiedenen möglichen Maßnahmen.

Es scheint wünschenswert, dass die Ausschüsse der ZKR die von ihnen erarbeiteten Ansätze oder schon abgeschlossenen Überlegungen so rechtzeitig vor dem Kongress vorlegen, dass sie anlässlich dessen präsentiert, mit den anwesenden Fachleuten diskutiert und in ein Abschlussdokument des Kongresses einfließen werden können.