

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 8-9

Vorwort: Die Bedeutung der Binnenschifffahrt für Mitteleuropa = L'importance de la navigation intérieure pour l'Europe centrale
Autor: Rohner, Willi / Töndury, G.A.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DIE BEDEUTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT FÜR MITTELEUROPA

GELEITWORT

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) hat im Verlaufe der Jahre 1962 bis 1964 durch eine aus Fachleuten verschiedenster Interessengebiete zusammengesetzte «SWV-Studienkommission für Binnenschifffahrt und Gewässerschutz» die Probleme einer zukünftigen schweizerischen Binnenschifffahrt durch Verbindung der bereits schiffbaren Seen und Flusstrecken am Hochrhein und an der Aare mit dem bis Basel und Rheinfelden schiffbaren Rhein sehr eingehend untersucht lassen. Dabei mussten die Studien auf Hochrhein-Bodensee und Aare-Juraseen beschränkt werden, wenn wir uns auch durchaus bewusst sind, dass in unserem Lande für die Transhelvetische Wasserstrasse von Yverdon am Neuenburgersee bis zum Genfersee, für die Schifffahrtsverbindung auf der Rhone von Lyon bis nach Genf und für die Schifffahrt Langensee—Adria von verschiedenen Seiten ebenfalls reges Interesse bekundet wird. Die Arbeiten der SWV-Studienkommission visierten in all ihren Untersuchungen den fernen Zeitpunkt an, da die Schweiz eine Bevölkerung von 10 Millionen Einwohnern haben wird, und es wurden vor allem die Wechselwirkungen zwischen Binnenschifffahrt und Wirtschaftsentwicklung, Landes- und Regionalplanung, Gewässerschutz und Beeinflussung des Landschaftsbildes näher betrachtet, wobei den Forderungen des Gewässerschutzes bewusst die Priorität eingeräumt wurde. Die Ergebnisse der SWV-Studienkommission wurden in zwei im Frühjahr 1965 erschienenen Veröffentlichungen festgehalten, und zwar im zweibändigen Schlussbericht «Binnenschifffahrt und Gewässerschutz» (Verbandsschrift SWV Nr. 39), der als Quellenwerk zu betrachten ist, sowie in der Sonderpublikation «Binnenschifffahrt und Gewässerschutz» dieser Zeitschrift (Hefte Januar/März WEW 1965), enthaltend eine Zusammenfassung des Textes aus dem offiziellen Schlussbericht, ergänzt durch das gesamte Planmaterial und bereichert durch weitere Illustrationen. In diesen Veröffentlichungen wurde die Notwendigkeit eines Ausbaus der untersuchten Wasserstrassen als sinnvolle Ergänzung unseres bereits stark überlasteten Verkehrsnetzes dargelegt, und es wurde gezeigt, dass die Binnenschifffahrt mit den unabdinglichen Forderungen des Gewässerschutzes vereinbar ist, sofern die Vorsichtsmassnahmen im Sinne der geltenden Gesetzgebung streng gehandhabt werden. Aus der Studie ging weiter hervor, dass für die Wasserstrassen, Hafenanlagen und Umschlagstellen in enger Zusammenarbeit mit der Orts-, Regional- und Landesplanung sowie mit den zuständigen Organen des Natur- und Heimatschutzes bei allseitig gutem Willen ästhetisch, technisch und wirtschaftlich befriedigende Lösungen gefunden werden können.

Wir glauben, dass es zweckmässig und für die gesamte Beurteilung der schweizerischen Binnenschifffahrtsfragen von besonderem Nutzen ist, diese Studienergebnisse durch eine in diesem Sonderheft enthaltene, von zuständigen Fachleuten des In- und Auslandes verfasste, knappe Uebersicht über die heutige Bedeutung der Binnenschifffahrt für Mitteleuropa zu ergänzen und damit die Betrachtung des Problems abzurunden.

Seit der Herausgabe der erwähnten Publikationen des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes sind zwei neue Veröffentlichungen über schweizerische Binnenschifffahrtsfragen erschienen, und zwar der vom 11. Mai 1965 datierte «Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Fragen der Schifffahrtsverbindung Adria—Langensee, der Schiffbarmachung der Aare und der Entlastung des Verkehrsapparates durch eine Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare» und eine von Prof. Dr. R. Müller, Direktor der II. Juragewässer-Korrektion, verfasste «Generelle Studie über die Schiffbarmachung des Hochrheins bis in den Bodensee und der Aare bis in die Juraseen».

Der bundesrätliche Bericht erweckt einen betont negativen und pessimistischen Eindruck, und es wird interessant sein, im Verlaufe der nächsten Zeit die Stellungnahme der eidgenössischen Räte und der betroffenen Kantone, die für die abschliessende Beurteilung zuständig sind, kennen zu lernen. Es ist von dieser Seite zu erwarten, dass die zur Diskussion gestellten bedeutungsvollen Probleme mit grösserer Sachlichkeit und Unvoreingenommenheit behandelt werden. Der bundesrätliche Bericht basiert weitgehend auf den Ergebnissen der seit 1957 tätigen, nach ihrem Vorsitzenden benannten Kommission Rittmann, die vom Bundesrat in sehr einseitiger Art bestellt wurde, setzt sie sich doch mehrheitlich aus Bundesbeamten und Vertretern der Bundesbahnen und der Stadt Basel zusammen, die aus verschiedenen Gründen eher als Gegner einer erweiterten Binnenschifffahrt zu betrachten sind. Neben anderen Unzukömmlichkeiten haften dem bundesrätlichen Bericht unseres Erachtens vor allem Nachteile grundsätzlicher Art an, indem die Verkehrsprobleme auf viel zu kurze Zeit betrachtet und behandelt werden, worauf dann auf Grund wenig beweiskräftiger Tarifvergleiche die Erweiterung einer schweizerischen Binnenschifffahrt kurzerhand als unwirtschaftlich abgelehnt wird. Es ist dringend notwendig, dass auch in unserem Lande die Entwicklung der Verkehrsträger und Verkehrsnetze nach einer grosszügigen Konzeption für weite Zeiträume beurteilt und gefördert wird, um aus dem immer schlimmer werdenden Verkehrschaos, wie es heute auf unseren Strassen herrscht und zum Teil sich auch schon auf gewissen Teilen des Bahnnetzes abzeichnet, herauszukommen. Auf weite Sicht ist aber jede Manipulation oder Argumentation mit heute geltenden ordentlichen Tarifen oder Kampfтарifen verfehlt. Hätten unsere Vorfahren sich von einem ähnlich protektionistischen Geist leiten lassen wollen, wie er im Bericht der Kommission Rittmann und im bundesrätlichen Bericht streckenweise zum Ausdruck kommt, so wären unsere Alpenbahnen, unser hochentwickeltes und weitverzweigtes Bahn- und Strassennetz nie entstanden. Zudem ist festzuhalten, dass Verkehrsprognosen, auch solche unserer obersten Behörden, sich bisher schon oftmals als viel zu pessimistisch erwiesen haben und vielfach in sehr kurzer Zeit vollständig überholt waren; man denke beispielsweise an die Verkehrsschätzungen für die Nationalstrassen, für den Gütertransport auf dem Rhein bis in die Schweiz u.a.m.

Die erwähnte Studie von Prof. Müller ist u. E. besonders deshalb und vor allem für die interessierten Kantone wertvoll, weil der Verfasser — ein überzeugter Verfechter der Binnenschifffahrt — das ganze Problem unkompliziert und praktisch angepackt hat. Anhand zahlreicher Beispiele mit verschiedenen Kostenansätzen errechnet er die für die an den Hochrhein/Bodensee sowie an die Aare/Juraseen angrenzenden Kantone mögliche und zweckmässige Kostenverteilung bei bestimmten Annahmen des vom Bund zu tragenden Kostenanteils.

Aus den nachfolgenden Aufsätzen, die aus Platzgründen allerdings sehr knapp gehalten werden mussten, geht mit aller nur wünschbaren Deutlichkeit hervor, welche Bedeutung der Binnenschifffahrt in unseren Nachbarländern zukommt und mit welchem Aufwand und Zukunftsglauben fast überall das Wasserstrassennetz ausgebaut, verbessert und erweitert wird, obwohl auch diese Länder, wie wir, über ein engmaschiges Bahn- und Strassennetz und teilweise auch schon über leistungsfähige Rohrleitungssysteme verfügen. Die Binnenschifffahrt Westeuropas erreicht heute fast die Hälfte der Verkehrsleistungen der westeuropäischen Eisenbahnen. Fast Zweidrittel des gesamten Binnenschiffsverkehrs Westeuropas wickeln sich über den Rhein ab oder berühren zumindest diesen bedeutenden Strom; im bisherigen Rekordjahr 1964 der Binnenschifffahrt wurden auf dem Rhein fast 200 Mio t befördert. Den Verkehrsstatistiken ist fast durchwegs zu entnehmen, dass die vor dem Bau einer Wasserstrasse gestellten Verkehrsprognosen in Wirklichkeit in der Regel weit übertroffen wurden. Es ist schwerlich anzunehmen, dass in unseren Nachbarländern für eine grosszügige und weitsichtige Konzeption der Verkehrsnetze und Verkehrsträger andere Verkehrs- und Wirtschaftsüberlegungen gelten als bei uns, vielmehr muss befürchtet werden, dass die Probleme bei uns — leider und zum Nachteil unseres Verkehrswesens! — allzu befangen und kurzsichtig behandelt werden. Es kann dabei nicht übersehen werden, dass in unseren Nachbarländern Wasserstrassen gebaut und in Zukunft verwirklicht werden, die spezifisch bedeutend teurer sind als die bei uns erforderlichen Ergänzungsbauten für die Wasserstrassen auf Hochrhein und Aare, sind doch hier in naher Zukunft bis auf vereinzelte Stufen die für die Schifffahrt erforderlichen Stauhaltungen bereits durchwegs für die Wasserkraftnutzung und zu deren Lasten erstellt worden, so dass auf weiten Flusstrecken nur noch die das Landschaftsbild gar nicht beeinträchtigenden Schleusanlagen und Vorhäfen zu bauen sind. Der bei uns oft ins Feld geführten Behauptung, durch den Rückgang der Schiffstransporte für flüssige Brennstoffe werde dem Wasserweg die Existenzgrundlage entzogen, ist entgegen zu halten, dass die bekannt preisgünstigsten Transporte zu Wasser für Massengüter der Bauwirtschaft (Kies, Sand, Bausteine, Zement und dergleichen) fast auf allen Wasserstrassen stark zunehmen und zu einer sehr erwünschten Kostenreduktion im Strassen- sowie im Hoch- und Tiefbau beitragen. In der Bundesrepublik Deutschland rangieren auf den Flüssen und Kanälen die Baustofftransporte nach den Kohlentransporten an zweiter Stelle; auf dem mit Aare und Hochrhein gut vergleichbaren Neckar umfassen die Baustofftransporte mehr als 40 % des Güterumschlags. Die grosse schweizerische Schifffahrtsverbindung Juraseen—Bodensee wäre deshalb zweifellos prädestiniert, mengenmässig bedeutende Baustofftransporte zu übernehmen, und damit auch berufen, die heute schon in beängstigendem Mass überbeanspruchten Strassen von verkehrshemmenden und verkehrsgefährdenden Lastenzügen spürbar zu entlasten; eine ähnliche Funktion könnte diese grosse Transversale für den Abtransport der künftig in schweizerischen Raffinerien erzeugten Produkte übernehmen, da für deren Beförderung in Produktpipelines der Bedarf in bestimmten Konsumtionszentren doch zu gering ist, um wirtschaftlich gestaltet zu werden.

Wir hoffen, dass dieses Sonderheft an die nun besonders aktuell gewordene Meinungsbildung in den eidgenössischen und kantonalen Parlamenten, aber auch für die Beurteilung durch Wirtschafts- und Verkehrsinteressenten einen nützlichen Beitrag zu leisten vermöge und dass sich auch in unserem Lande die massgebenden Kreise zu einer grosszügigen und weitsichtigen Verkehrskonzeption unter Berücksichtigung aller Verkehrsträger Schiene—Strasse—Wasserweg—Rohrleitung durchringen werden, zur Verwirklichung eines echten und schöpferischen Leistungswettbewerbs und zum Wohle unserer gesamten Volkswirtschaft.

SCHWEIZERISCHER WASSERWIRTSCHAFTSVERBAND

Der Präsident:

Der Direktor:

Dr. W. Rohner *J. A. Töndury*

Dr. Willi Rohner, Ständerat

Gian Andri Töndury, dipl. Ing. ETH

L'IMPORTANCE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE POUR L'EUROPE CENTRALE

INTRODUCTION

De 1962 à 1964, l'Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux (ASAE) a fait examiner très en détail, par une «Commission d'Etudes de l'ASAE pour la navigation intérieure et la protection des eaux contre la pollution», composée de spécialistes des domaines d'intérêts les plus divers, les problèmes se rapportant à une future navigation intérieure en Suisse, par la liaison entre les lacs et parcours de fleuves déjà navigables du Rhin et de l'Aar avec le cours du Rhin, de Rheinfelden et Bâle jusqu'à la mer. Ces études ont dû être limitées au Rhin jusqu'au lac de Constance et à l'Aar jusqu'aux lacs du pied du Jura, bien que nous sachions pertinemment que l'on attache également dans notre pays un vif intérêt au Canal Transhelvétique d'Yverdon (lac de Neuchâtel) au Léman, de même qu'à la navigation sur le Rhône de Lyon à Genève et entre le lac Majeur et l'Adriatique. Pour toutes ses investigations, cette Commission d'Etudes a considéré l'époque éloignée à laquelle la Suisse comptera 10 millions d'habitants et elle a surtout examiné en détail les relations entre la navigation intérieure, d'une part, et le développement de notre économie, les plans d'aménagement national et régionaux, la protection des eaux contre la pollution et les répercussions sur le paysage, d'autre part, en donnant la priorité aux exigences de la protection des eaux contre la pollution.

Les résultats des travaux de la Commission d'Etudes de l'ASAE ont été consignés dans deux publications parues au printemps de cette année, à savoir le Rapport final en deux tomes «Navigation intérieure et protection des eaux contre la pollution» (Publication no 39 de notre Association, texte en allemand, dont les chapitres de conclusion et des postulats paraîtront en traduction française comme Publication no 40), qui est la source principale de renseignements, ainsi que le numéro spécial de janvier/mars 1965 de cette Revue, portant le même titre et renfermant un résumé du texte du Rapport final, complété par tous les plans et par d'autres illustrations. Dans ces publications, la nécessité d'un aménagement des voies fluviales étudiées—afin de compléter judicieusement notre réseau de transports déjà fortement surchargé—est prouvée et l'on montre que la navigation intérieure est conciliable avec les exigences impérieuses de la protection des eaux contre la pollution, pour autant que les mesures de précautions soient strictement observées, conformément à la législation en vigueur. Ces études ont également mis en évidence que des solutions esthétiquement, techniquement et économiquement satisfaisantes peuvent être trouvées pour les voies navigables, les installations portuaires et les places de transbordement, en étroite collaboration avec les plans d'aménagement locaux, régionaux et national, ainsi qu'avec les organes compétents de la protection de la nature et de la sauvegarde du patrimoine national, si chacun y met de la bonne volonté.

Nous pensons qu'il convient et qu'il est utile, pour pouvoir juger dans leur ensemble des questions de la navigation intérieure en Suisse, de compléter, dans ce numéro spécial, les résultats de ces études par de brefs exposés, rédigés par des spécialistes de Suisse et de l'étranger, au sujet de l'importance actuelle de la navigation intérieure pour l'Europe Centrale, afin d'obtenir une vue plus large de tous ces problèmes.

Outre les publications ci-dessus de l'Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux, deux autres publications relatives à des questions de navigation intérieure suisse ont paru: le Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale, concernant les projets de voies navigables de l'Adriatique au lac Majeur et de l'Aar et les répercussions de la navigation du Rhin supérieur et de l'Aar sur le système des transports, du 11 mai 1965, ainsi qu'une étude générale de la mise en état de navigabilité du Rhin de Bâle jusqu'au lac de Constance et de l'Aar jusqu'aux lacs du pied du Jura, par M. R. Müller, professeur, directeur de la Ile correction des eaux du Jura.

Le Rapport du Conseil fédéral donne une impression nettement négative et pessimiste. Il sera donc intéressant de connaître, ces prochains temps, les opinions des Chambres fédérales et des Gouvernements cantonaux, qui sont compétents pour un jugement final. Il y a lieu de s'attendre à ce que ces instances s'occupent de ces importants problèmes dans un esprit plus pratique et sans prévention. Le Rapport du Conseil fédéral se base largement sur les résultats de la Commission Rittmann, instituée en 1957 d'une façon très unilatérale par le Conseil fédéral, car elle se compose en majorité de fonctionnaires fédéraux et de représentants des Chemins de fer fédéraux et de la Ville de Bâle, qui peuvent être considérés, pour divers motifs, comme plutôt opposés à une extension de la navigation intérieure. Outre quelques autres, nous estimons que ce Rapport présente surtout des insuffisances de nature fondamentale, du fait que les problèmes du trafic y sont considérés et traités pour un avenir beaucoup trop proche, de sorte qu'en se basant sur des comparaisons tarifaire peu probantes, l'extension de la navigation intérieure en Suisse est tout simplement estimée non économique. Or, il est indispensable que, dans notre pays également, le développement des moyens et des réseaux de transports soit jugé et poussé selon une conception plus large et pour un avenir plus lointain, afin de pouvoir sortir du chaos qui augmente de plus en plus sur nos voies de communications routières et même sur certaines lignes de notre réseau ferroviaire. A longue échéance, toute manipulation ou argumentation avec les tarifs ordinaires actuels ou tarifs de lutte est vouée à un échec. Si nos ancêtres s'étaient laissés guider par un esprit aussi protectionniste que celui qui apparaît parfois dans le Rapport de la Commission Rittmann et dans celui du Conseil fédéral, nos chemins de fer de montagne et notre vaste et très développé réseau routier et ferroviaire n'auraient jamais été réalisés. On constate en outre que les pronostics relatifs au trafic, également ceux de nos hautes autorités, se sont souvent avérés jusqu'ici beaucoup trop pessimistes et furent maintes fois dépassés au bout de très peu de temps, comme dans le cas de l'estimation du trafic sur nos routes nationales, par exemple, ou pour le transport de marchandises sur le Rhin jusqu'en Suisse.

L'étude du professeur Müller est particulièrement précieuse pour les Cantons intéressés, parce que l'auteur — un défenseur convaincu de la navigation intérieure — s'est occupé de ce problème d'une manière pratique et sans complications. A l'aide de nombreux exemples, avec différents barèmes, il calcule la répartition possible et convenable des frais entre les Cantons riverains du Rhin jusqu'au lac de Constance et de l'Aar jusqu'aux lacs du pied du Jura, en faisant certaines suppositions au sujet de la part des frais à assumer par la Confédération.

Les articles qui suivent et qui ont dû être très courts, pour que ce numéro ne soit pas trop volumineux, montrent avec toute la clarté désirable l'importance de la navigation fluviale dans les pays qui nous entourent et avec quels vastes moyens et quelle foi dans l'avenir les réseaux de voies fluviales sont presque partout aménagés, améliorés ou étendus, alors que ces pays disposent, comme nous, d'un réseau serré de voies ferrées et de routes, voire même déjà d'un puissant réseau de conduites pour le transport de combustibles liquides ou autres. Actuellement, la navigation fluviale en Europe Occidentale atteint presque la moitié des prestations des chemins de fer. Près des 2/3 de tout le trafic fluvial de cette partie de l'Europe se fait par le Rhin ou touche au moins cet important fleuve; en 1964, année record, la navigation rhénane a transporté quelque 200 millions de tonnes.

D'après les statistiques des transports, on constate presque toujours que les pronostics établis avant l'aménagement d'une voie fluviale sont largement dépassés en réalité. Il est difficile d'admettre que, chez nos voisins, les considérations relatives au trafic et à l'économie sont autres que chez nous, pour une conception large et à longue échéance des réseaux et moyens de transports. Il y a même lieu de craindre que, dans notre pays, les problèmes sont traités beaucoup parcimonieusement et avec des vues étroites, cela malheureusement et au détriment de nos voies de transports. Nos voisins aménagent et réaliseront à l'avenir des voies fluviales qui sont spécifiquement beaucoup plus chères que les aménagements complémentaires nécessaires, en Suisse, pour la navigation sur le Rhin en amont de Bâle et sur l'Aar, puisque, dans un proche avenir, les remous nécessaires pour la navigation sont déjà prévus presque partout pour l'utilisation de la force hydraulique et à la charge des entreprises électriques, de sorte que sur de longs parcours fluviaux il suffirait de construire des écluses et des garages qui ne modifieraient guère le paysage. A l'affirmation selon laquelle la diminution du transport de combustibles liquides par chalands mettra en péril l'existence des voies fluviales, comme on l'entend souvent chez nous, on peut opposer que les transports meilleur marché par eau, pour les matériaux de construction (gravier, sable, pierres, ciment, etc.), augmentent presque sur toutes les voies fluviales et contribuent à la réduction très désirable du coût des constructions de routes et des bâtiments. Dans la République fédérale d'Allemagne, les transports de ces matériaux sur les fleuves et canaux viennent en seconde position, après les transports de charbons; sur le Neckar, qui est bien comparable à l'Aar et au Rhin en amont de Bâle, les transports de matériaux de construction atteignent plus de 40 % du total des transbordements. La grande voie fluviale suisse, des lacs du pied du Jura au lac de Constance serait donc sans aucun doute prédestinée aux importants transports de matériaux, ce qui allégerait nettement la circulation des trains routiers, qui entravent et mettent en danger les autres véhicules sur nos routes, déjà maintenant surchargées d'une manière angoissante. Cette grande transversale pourrait en outre assumer le transport des produits des futures raffineries suisses, car l'aménagement de conduites serait peu économique pour certains centres de consommation dont les besoins ne sont pas suffisamment importants.

Nous espérons que ce numéro spécial contribuera utilement à la formation des opinions au sein des Parlements fédéraux et cantonaux, de même qu'à celle des milieux intéressés de notre économie et de nos transports, et que, dans notre pays également, les milieux compétents auront une conception large et à longue échéance des problèmes des transports, en tenant compte aussi bien des voies ferroviaires, que des routes, des voies navigables et des conduites, afin d'obtenir une concurrence loyale et fructueuse dans le domaine des transports, pour le plus grand bien de notre économie publique dans son ensemble.

ASSOCIATION SUISSE POUR L'AMENAGEMENT DES EAUX

Le président:

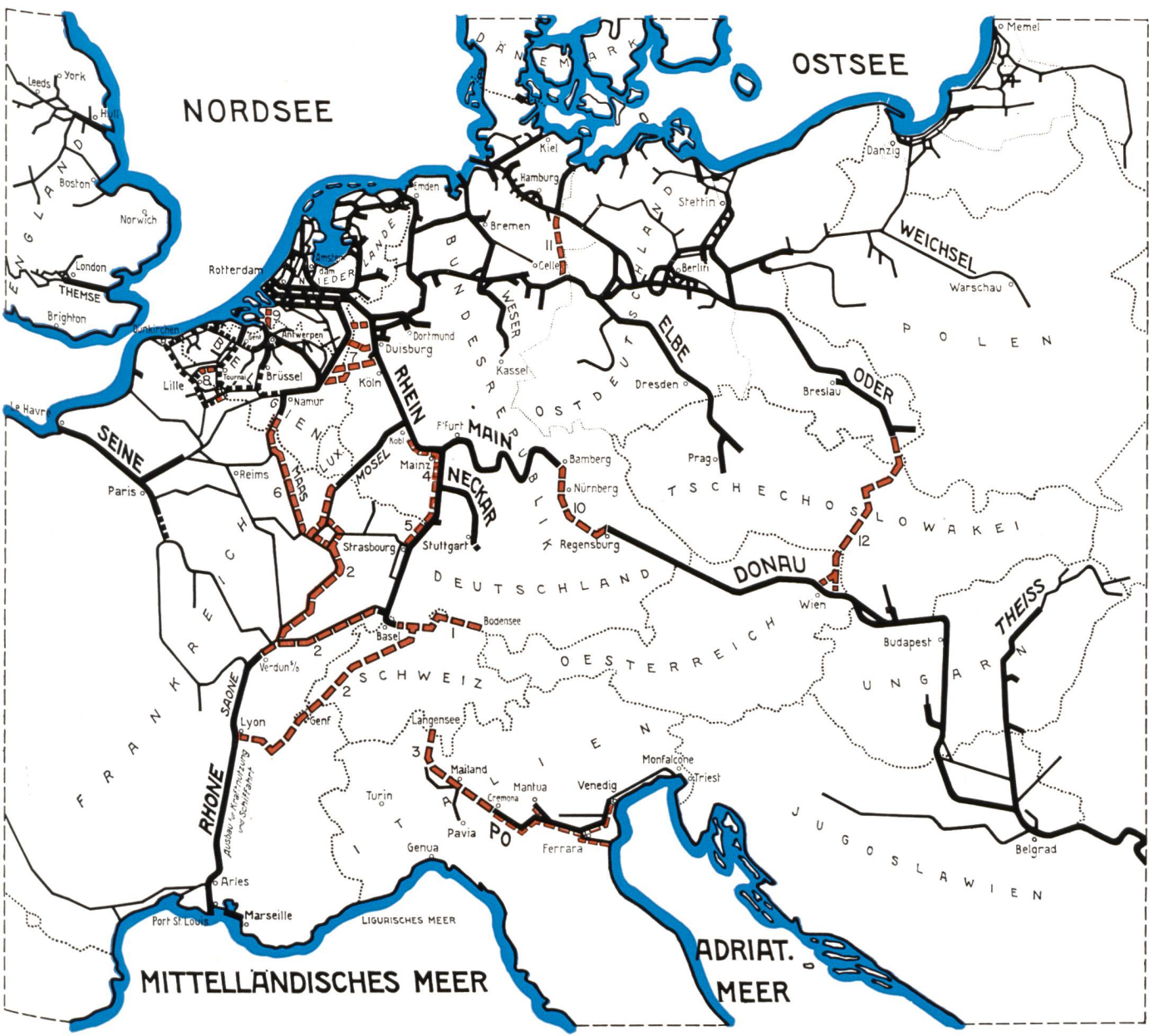
Le directeur:

Mr. W. Rohner *J. A. Töndury*

Willi Rohner, conseiller aux Etats

Gian Andri Töndury, ing. dipl. EPF

MITTELEUROPÄISCHES WASSERSTRASSENNETZ



Legende:

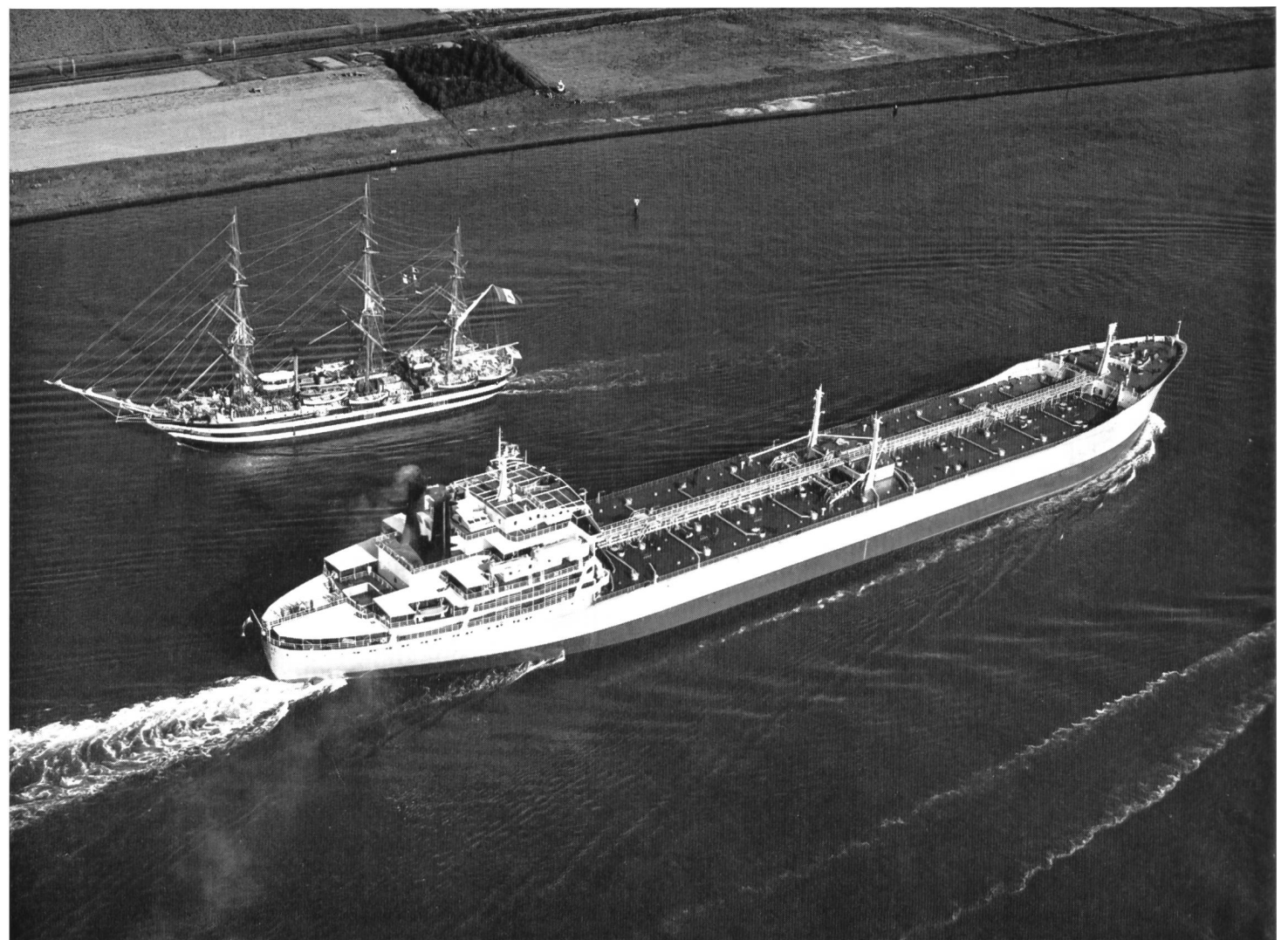
- Bestehende Wasserstrassen Klassen I und II
- Bestehende Wasserstrassen Klassen III bis V
- Nationale Ausbau-programme
- Von der CEMT anerkannte Wasserstrassenprojekte von europäischem Interesse (Klasse IV)

Technische Daten der von der europäischen Verkehrsminister-Konferenz (CEMT) festgelegten Wasserstrassen-Klasseneinteilung

Klasse	Schiffstyp	Massgebende Schiffsabmessungen für den Ausbau der Wasserstrassen				Charakteristische Angabe der Tragfähigkeit
		Länge	Breite	Normale Abladeftiefe	Höhe der festen Teile über Wasserspiegel bei Leertiefgang	
		m	m	m	m	t
I	Penische	38,50	5,00	2,20	3,55	300
II	Kempenaar	50,00	6,60	2,50	4,20	600
III	Dortmund-Ems-Kanal-Kahn	67,00	8,20	2,50	3,95	1000
IV	Rhein-Herne Kanal-Kahn	80,00	9,50	2,50	4,40	1350
V	Grosse Rheinkähne	95,00	11,50	2,70	6,70	2000

Wasserstrassenprojekte von europäischem Interesse

- Ausbau des Hochrheins
- Verbindung Rhone-Rhein (3 Varianten)
- Verbindung Adria-Langensee (Cremona-Mailand im Bau)
- Ausbau St. Goar-Mannheim (1964/65 in Bauvorbereitung)
- Ausbau Strassburg-Mannheim (noch nicht in CEMT-Liste)
- Ausbau der Maas (im Bau)
- Verbindung Maas-Rhein (3 Varianten)
- Verbindung Dünkirchen-Schelde (Lille-Tournai)
- Verbindung Schelde-Rhein
- Verbindung Main-Donau
- Nord-Süd-Kanal
- Verbindung Oder-Donau



Segelschiff und Tanker — Vertreter der alten und neuen Zeit —, im Mündungsgebiet des Rheins
(Copyright: Mastboom Vliegbedrijf N.V., Foto Bart Hofmeester Luchthaven Rotterdam)