

Klasseneinteilung der Wasserstraßen im Hinblick auf den Verkehr von einheitlichen Schiffsgrößen

Von Oberregierungsbaurat Erich Seiler, in Offenbach a. M.

Art der Untersuchung und Umfang des betrachteten Wasserstraßennetzes.

Es liegt nicht in der Absicht des Verfassers, in der folgenden Abhandlung ein fertiges System für eine Klasseneinteilung der Wasserstraßen zu entwickeln, das sich auf eine eingehende Analyse aller dafür in Betracht zu ziehenden Probleme stützt. Es soll vielmehr lediglich ein Vorschlag entwickelt werden, der als Anregung zu einer Diskussion dieses Themas dienen kann.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich ferner auf Binnenwasserstraßen.

Wenn versucht werden soll, eine Klasseneinteilung von Wasserstraßen zu entwickeln, dann müssen sich die Betrachtungen auf ein Wasserstraßennetz erstrecken, das

- a) einen genügend großen Umfang hat, damit das entwickelte System der Klasseneinteilung Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erheben kann,
- b) nach einheitlichen Grundsätzen entwickelt und ausgebaut ist, da es sonst nicht möglich ist, eine Klasseneinteilung unter einheitlichen Gesichtspunkten aufzustellen, und
- c) den modernsten Ansprüchen der Schifffahrt genügt, wenn eine Klasseneinteilung einen in die Zukunft weisenden praktischen Wert haben soll.

Das im mitteleuropäischen Raume gelegene, vom Rheinstrom, der Oder und der Donau umschlossene Wasserstraßennetz entspricht diesen drei Bedingungen. Es bildet das größte, nach einheitlichen Richtlinien angelegte bzw. im Ausbau begriffene zusammenhängende Wasserstraßennetz Europas. Beim Ausbau dieses Netzes war ferner die technische Entwicklung auf dem Gebiet des Wasserstraßenbaues bis zu einer gewissen Reife gediehen, so daß dieses im Laufe der letzten Jahrzehnte entwickelte Wasserstraßennetz auch heute noch innerhalb der ihm von der Natur gesetzten Grenzen den modernsten Ansprüchen der Schifffahrt Genüge leistet. Die folgenden Ausführungen beziehen sich daher auf dieses im Herzen Europas gelegene Wasserstraßennetz.

Inwieweit es möglich ist, die für dieses Gebiet entwickelte Klasseneinteilung auch auf andere Räume anzuwenden, in denen ebenfalls nach einheitlichen, wenn auch anders gearteten Gesichtspunkten ausgebaute Wasserstraßennetze vorhanden sind, muß besonderen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

I. Die Entwicklung der für die Klasseneinteilung maßgebenden einheitlichen Schiffsgrößen.

1. Die Ursachen für die bisherige Verschiedenartigkeit der Schiffsgefäße und die Notwendigkeit ihrer Vereinheitlichung.

Wenn in dem betrachteten Wasserstraßennetz eine Klasseneinteilung der Wasserstraßen im Hinblick auf den Verkehr von einheitlichen Schiffsgrößen vorgenommen werden soll, dann muß zunächst klargestellt werden, welche einheitlichen Schiffsgrößen für diese Klasseneinteilung als maßgebend anzusehen sind. Und hier begegnen wir bereits erheblichen Schwierigkeiten.

Unterziehen wir den auf dem mitteleuropäischen Wasserstraßennetz eingesetzten Schiffspark einer eingehenden Betrachtung, so müssen wir feststellen, daß noch heute die verschiedensten Schiffstypen in allen Größenabstufungen und den verschiedensten Bauarten diese Wasserwege befahren. Die Ursachen dafür sind mannigfaltiger Art:

Bevor die einzelnen Flußsysteme durch Kanäle miteinander verbunden waren, bildete jedes Flußsystem sein eigenes Wirtschaftsgebiet. Die Bedingungen, die die Schiffahrtsinteressenten in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht in diesem System vorfanden, waren für sie maßgebend und nach ihnen entwickelten sie ihre Fahrzeuge. So ist die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Fahrzeugtypen eine Folge der verschiedenen örtlichen Verhältnisse auf den einzelnen Flußstrecken, sowie der Abmessungen älterer Schleusen.

Da ferner Bau und Betrieb der Fahrzeuge auf den Wasserstraßen privaten Interessen überlassen waren, war es nur natürlich, daß sich die Bauart der Fahrzeuge auch nach den besonderen Bedingungen richtete, die sich für den Schiffseigner auf Grund bevorzugter Fahrstrecken und Transportbeziehungen als zweckmäßig erwiesen.

Als jedoch die einzelnen Flußsysteme durch Kanäle verbunden wurden und die Fahrzeuge von einem Flußsystem zum anderen gelangen konnten, da zeigten sich erst deutlich die wirtschaftlichen und technischen Nachteile der verschiedenartigen Kahnstypen.

Insbesondere war es die mangelhafte Austauschfähigkeit von Fahrzeugen verschiedener Stromgebiete untereinander, da sie wegen ihrer verschiedenen Größe und Bauart nicht überall eingesetzt oder wirtschaftlich ausgenutzt werden konnten.

Ferner machten sich bei der Kanalfahrt folgende Nachteile bemerkbar:

- a) Ein großer Teil der Kähne zeigte ungünstige Schleppeigenschaften. Man hatte früher darauf nicht geachtet und nicht auf Schleppfähigkeit, sondern auf Tragfähigkeit gebaut. So erwies sich jetzt manche früher bevorzugte Kahnform infolge großer Wasserwiderstände als höchst unwirtschaftlich, da der für solche Kähne nötige starke Kohlenverbrauch der Schlepper eine Vergeudung von Volksvermögen bedeutete. Denn es kann nicht zugelassen werden, daß für 3 Schiffe von 700 t mehr Schleppkraft benötigt wird als für 3 Kähne von 1000 bis 1200 t.
- b) Viele Fahrzeugarten zeigten schlechte Steuereigenschaften. Dadurch entstanden Gefahren bei Begegnung von Schleppzügen. Auch wurden die Wasserstraßenanlagen leicht beschädigt und die Fahrzeuge selbst einem erheblichen Verschleiß unterworfen.

- c) Die verschiedenartigen Fahrzeugtypen verhinderten eine zweckmäßige Ausnutzung der Schleusenlängen sowie der Schleppkraft und verminderten dadurch die Leistungsfähigkeit der Kanäle.

Auf Grund dieser Verhältnisse ergab sich die Notwendigkeit, sich der Entwicklung einheitlicher Schiffstypen zuzuwenden, die folgende Forderungen erfüllen müssen:

- a) Ihre Größenabmessungen müssen so festgelegt werden, daß sie unter wirtschaftlich tragbaren Bedingungen im gesamten zusammenhängenden Wasserstraßennetz eingesetzt werden können.
 b) Sie müssen gute Schleppeigenschaften besitzen.
 c) Sie müssen gute Steuerfähigkeit aufweisen; auch soll ihr Leertiefgang möglichst gering sein.

Und schließlich ist zu bedenken, daß bei Beschränkung auf bestimmte Typen die Baukosten vermindert werden.

2. Die bisher entwickelten Einheitstypen für Binnenschiffe.

Die Wasserstraßenverwaltung mußte dieser Entwicklung vorausschauend Rechnung tragen, als sie die Abmessungen der die Flußsysteme verbindenden Kanäle, insbesondere des Mittellandkanals festzulegen hatte und sich über die voraussichtlichen Abmessungen der für die Fahrt auf diesen Kanälen maßgebenden Schiffsgefäße Klarheit verschaffen mußte. Sie ließ sich dabei von folgenden Überlegungen leiten:

Mit der Festlegung der Abmessungen des Mittellandkanals und seiner Schleusen wurde gleichzeitig endgültig gewissermaßen die Spurweite des mitteleuropäischen Wasserstraßennetzes festgelegt, ja, durch den Anschluß dieses Netzes nach Westen, Osten und Süden die Leistungsfähigkeit des europäischen Wasserstraßennetzes überhaupt.

Ferner waren bei Festlegung eines für die Kanalfahrt maßgebenden Kahntyps einerseits die in der Rheinschiffahrt maßgebenden wirtschaftlichen Gesichtspunkte mit Rücksicht auf die überragende Bedeutung dieses Verkehrsträgers zu berücksichtigen, andererseits aber auch die natürlichen Grenzen in der Ausbaufähigkeit der übrigen mitteleuropäischen Ströme zu bedenken.

Schließlich besteht die Tatsache, daß von einer gewissen Kahngröße ab die erhöhten Kanalbaukosten nicht mehr mit der immer langsamer sinkenden Ermäßigung der Schiffahrtskosten begründet werden können. Andererseits jedoch vergrößert sich bei zunehmender Ausweitung des Wasserstraßennetzes der Reiseweg eines Kahnes. Je länger der Reiseweg aber ist, um so wirtschaftlicher werden bei Vollbeschäftigung der Binnenschiffahrt größere Kahntypen.

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände wurde nach sorgfältigen Untersuchungen schließlich von Sympher der sogenannte 1000-t-Kahn, ein 80 m langes Schiff, für den Mittellandkanal als Standardtyp entwickelt. Für diesen Kahntyp ist die Ausbaufähigkeit der ostdeutschen Ströme äußerstenfalls ausreichend. Dieser Kahntyp ist aber auch für den Verkehr auf Rhein und Donau als wirtschaftliche Kahngröße denkbar.

Neben diesem Standardtyp haben sich folgende weitere Standardtypen entwickelt:

- a) Der Dortmund-Ems-Kanal-Kahn auf Grund der etwas kleineren Abmessungen des älteren Dortmund-Ems-Kanals. Dieser Kahn entsprach in seinen Abmessungen dem Regelschiff des Elbeverkehrs, dem Groß-Plauer-Maß-Kahn.

- b) Durch weiteres Entgegenkommen der Rheinschiffahrt gegenüber wurden für das süddeutsche Wasserstraßennetz Schiffe von 1200 t Tragfähigkeit und für den Rhein-Herne-Kanal solche von 1350 t als maßgebend angesehen.
- c) Für den geplanten Ausbau der Mosel wurde ein Standardschiff für die Mosel vorgeschlagen, das ebenfalls in das System der übrigen Standardtypen hineinpaßt.

Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten Angaben für diese bisher entwickelten Standardtypen an Binnenschiffen:

Tabelle 1
Standardtypen für Binnenschiffe

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Abmessungen			Tragfähigkeit beim Tiefgang gem. Spalte 5 t
		Länge über alles m	Breite über alles m	Tiefgang m	
1	2	3	4	5	6
1	Symphor: Maß-Kahn	80	9,00	2,00	1000
2	Symphor: Fluß-Kanal-Kahn	80	10,50	1,735	1000
3	Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße	80	9,50	2,30	1200
4	Neckar-Kanalisation	80	9,50	2,30	1200
5	Rhein-Herne-Kanal-Kahn	80	9,50	2,50	1350
6	Dortmund-Ems-Kanal-Kahn	67	8,20	2,50	1000
7	Groß-Plauer-Maß-Kahn	67	8,20	2,00	750
8	Mosel-Kahn	67	9,00	2,00	900

3. Bestimmung der für eine Klasseneinteilung maßgebenden Schiffsabmessungen.

Es ist nun zu untersuchen, inwieweit diese Typen, die — wie schon aus ihrem Namen ersichtlich — ebenfalls auf Grund bestimmter örtlicher Verhältnisse entwickelt wurden, für eine allgemein gültige Klasseneinteilung des gesamten Wasserstraßennetzes verwertet werden können.

Die Aufstellung zeigt, daß es sich bei den bisher entwickelten Standardtypen um eine Gruppe von 80 m langen und eine Gruppe von 67 m langen Kähnen handelt, die sich untereinander in den Breitenabmessungen und der Tragfähigkeit bei größter Abladetiefe unterscheiden.

Wie Tabelle 2 zeigt, ist es nicht allen diesen Fahrzeugtypen möglich, auf Kanälen mit voller Abladetiefe und damit voller Ausnutzung ihrer Tragfähigkeit zu verkehren.

Tabelle 2

Kanal	zulässige Tauchtiefe
	m
Rhein-Herne-Kanal	2,50
Wesel-Datteln-Kanal	2,50
Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße	2,30
Neckar-Kanalisation	2,30
Datteln-Hamm-Kanal	2,00
Dortmund-Ems-Kanal	2,00
Mittellandkanal	2,00
Küstenkanal	2,00

Nun bilden aber im mitteleuropäischen Wasserstraßennetz nicht die Kanäle, sondern nach wie vor die natürlichen Ströme das Rückgrat dieses Verkehrsnetzes. Wie aus Tabelle 3 zu ersehen, sind jedoch hier die Möglichkeiten zur vollen Ausnutzung der Tragfähigkeit der Kähne, wenn man vom Rhein absieht, noch wesentlich ungünstiger:

Tabelle 3

Flußstrecke	zulässige Tauchtiefe der Fahrzeuge			Mittel der Jahre
	1,50 m	2,00 m	2,50 m	
Weser: Von Minden bis Bremen . .	232	140		1916—1940
Elbe: Von Lauenburg bis Hamburg .	280	232	171	1939—1948
Donau	330	233	144	1939—1948

Die Angabe der Tragfähigkeit eignet sich daher nicht als Maßstab für die Abgrenzung der verschiedenen Typen untereinander und die Aufstellung einer einheitlichen Klassenbezeichnung des vorhandenen Wasserstraßennetzes.

Auch die Unterschiede in den Breitenabmessungen sind nicht von so ausschlaggebender Bedeutung, da das endgültige Maß der Schleusenbreiten auf den durchgehenden Wasserstraßen des betrachteten Wasserstraßennetzes auf 12 m festgesetzt wurde, also allen vorkommenden Schiffsbreiten gerecht wird. Soweit noch Schleusen geringerer Breite vorhanden sind, müßte dies bei der Klasseneinteilung in besonderer Form berücksichtigt werden.

Die für die Verhältnisse auf den Wasserstraßen wesentlichen Unterschiede liegen dagegen in den verschiedenen Längen der entwickelten Standardtypen. Wir gewinnen damit einen sehr einfachen Maßstab für eine Einteilung der Wasserstraßen, indem wir sie danach klassifizieren, ob sie für den Verkehr von 80 m langen oder nur von 67 m langen Kähnen geeignet sind.

Auf dem Rhein verkehren auch Kähne von mehr als 80 m Länge. Derartige Kähne sind im allgemeinen jedoch auf besondere Transportbeziehungen beschränkt und kommen für das durchgehende Wasserstraßennetz nicht in Betracht.

Auffällig dagegen ist, daß für die Standardisierung kleinerer Kahrtypen zwischen 200 und 500 t Tragfähigkeit noch wenig Interesse besteht, obwohl gerade bei diesen Kähnen eine ungewöhnliche Mannigfaltigkeit herrscht und auch die Nebenwasserstraßen im gesamten Wasserstraßennetz eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Dies kommt daher, daß die Nebenwasserstraßen räumlich weit voneinander getrennt sind und ganz verschiedenen natürlichen Bedingungen unterliegen. Der Verkehr auf diesen Wasserstraßen aber ist meist auf bestimmte Transportbeziehungen beschränkt und oft nur von örtlicher Bedeutung.

Die Erbauer der Wasserstraßen haben jedoch ein erhebliches Interesse daran, auch diese Kähne auf wenige Standardtypen beschränkt zu sehen, womit gleichzeitig auch für den Ausbau der Nebenwasserstraßen einheitliche Gesichtspunkte entwickelt werden könnten.

Als Einheitstyp für diese Kähne wird für die Klasseneinteilung der Wasserstraßen ein Kahn von etwa 40 m Länge und 5 m Breite vorgeschlagen. 4 dieser Kähne nehmen etwa den gleichen Raum ein wie ein 80 m langer Kahn. Die Abmessungen dieser Kähne sind daher den Verhältnissen auf

den durchgehenden Wasserstraßen angepaßt. Außerdem können Kähne dieser Abmessungen auf zahlreichen Nebenwasserstraßen verkehren und dieser Kahntyp bietet gleichzeitig die Möglichkeit, eine darauf abgestimmte Klasseneinteilung der Wasserstraßen auch auf das westeuropäische Wasserstraßennetz anwenden zu können.

Für eine Klasseneinteilung der Wasserstraßen werden daher folgende Schiffsabmessungen als maßgebend angesehen:

Schiffe von 80,0 m Länge

„ „ 67,0 m „

„ „ ~40,0 m „

II. Die Klasseneinteilung der Wasserstraßen.

1. Der Zweck einer Klasseneinteilung und die dafür maßgebenden Gesichtspunkte.

Wenn wir eine Karte des mitteleuropäischen Wasserstraßennetzes betrachten, so macht dieses zunächst im Hinblick auf die Vielfältigkeit der Fahrwasserverhältnisse der einzelnen Wasserstraßen einen verwirrenden Eindruck. Konzentrieren wir jedoch unseren Blick auf die durchgehenden Wasserstraßen und studieren ihren Ausbauzustand, der größtenteils vollendet und sich nur teilweise noch in der Ausführung oder Planung befindet, so erkennen wir, daß für den technischen Ausbau dieser Wasserstraßen einheitliche Grundsätze angewendet wurden. Ebenso sind die in Tabelle 1 angegebenen Standardtypen für Binnenschiffe so entwickelt, daß sie sich den Bedingungen dieses Wasserstraßennetzes anpassen. Um nun den Schiffahrtsverkehr auf den Binnenwasserstraßen möglichst wirtschaftlich zu gestalten und die Leistungsfähigkeit des Wasserstraßennetzes möglichst voll auszunutzen, muß für die Zukunft angestrebt werden, auf diesem nach einheitlichen Grundsätzen ausgebauten Netz durchgehender Wasserstraßen nur Schiffsgefäße verkehren zu lassen, die den Bedingungen dieses Verkehrsnetzes technisch und wirtschaftlich möglichst günstig angepaßt sind. Der Zweck einer Klasseneinteilung der Wasserstraßen ist es nun — wie aus dem Wortlaut des Themas dieser Abhandlung deutlich zu ersehen —, diesem Ziel richtungweisend zu dienen und damit gleichzeitig ein Ordnungsprinzip für die Wasserstraßen aufzustellen.

Wenn diese Gesichtspunkte als maßgebend für die Klasseneinteilung der Wasserstraßen angesehen werden sollen, dann muß diese folgenden Forderungen genügen:

Sie muß einfach und ansprechend und von solcher Klarheit sein, daß sie jedermann leicht verständlich und einleuchtend ist.

Sie muß ferner auf den bereits bestehenden Zustand des Wasserstraßennetzes anwendbar sein, um schon jetzt der Einführung einheitlicher Schiffsgefäße einen entsprechenden Anreiz zu geben.

Sie muß aber auch so beschaffen sein, daß sie der weiteren Entwicklung des Wasserstraßennetzes den Weg für die Zukunft nicht verbaut, sondern im Gegenteil ein Ordnungsprinzip für diese Entwicklung darstellt.

Dabei erhebt sich die Frage, ob in der Form der Klasseneinteilung der Wasserstraßen der Ausbauzustand bzw. die Leistungsfähigkeit des Wasserstraßennetzes oder der wirtschaftliche Einsatz der Schiffsgefäße dominierend zum Ausdruck gebracht werden soll. Für die Beantwortung dieser Frage ist folgendes zu bedenken:

Die Leistungsfähigkeit einer Wasserstraße hängt unmittelbar und fast ausschließlich von dem Ausbauzustand, also den technischen Voraussetzungen ab. Die technischen Voraussetzungen einer Wasserstraße bieten dem Schiffs-

eigner aber auch gleichzeitig einen Maßstab dafür, inwieweit er seinen Kahn ausnutzen, also wirtschaftlich einsetzen kann.

Es erscheint daher im Hinblick auf den beabsichtigten Zweck angebracht, für die Wahl der Form einer Klasseneinteilung die technischen Voraussetzungen des Wasserstraßennetzes in den Vordergrund zu stellen und diese so einfach und klar wie möglich auszudrücken. Dadurch wird ein Ordnungsprinzip aufgestellt, das in gleicher Weise auf den bestehenden Zustand des Wasserstraßennetzes anwendbar ist wie auch auf den weiteren Ausbau und die Vervollständigung dieses Netzes durch die Wasserstraßenverwaltung für die Zukunft richtungweisend einwirkt.

2. Ein Vorschlag für eine Klasseneinteilung der Wasserstraßen.

Unter diesen Gesichtspunkten wird für die Klasseneinteilung der Wasserstraßen im Hinblick auf den Verkehr von einheitlichen Schiffsgrößen in Anlehnung an Bezeichnungen, die wir auch bei anderen Verkehrssystemen finden, unter Beachtung der am Schluß des Abschnitts I c) als maßgebend angesehenen Schiffsabmessungen folgendes Ordnungsprinzip vorgeschlagen:

Wasserstraßen I. Ordnung sind solche Wasserstraßen, auf denen

80 m lange Kähne verkehren können,

Wasserstraßen II. Ordnung sind solche, auf denen 67 m lange Kähne verkehren können,

Wasserstraßen III. Ordnung sind solche, auf denen mindestens 40 m lange und 5 m breite Kähne verkehren können, die jedoch für Kähne bis 67 m Länge nicht mehr befahrbar sind,

Wasserstraßen IV. Ordnung sind alle kleineren Wasserstraßen, Wasserstraßen besonderer Art (Bezeichnung „S“) sind dagegen solche Wasserstraßen, auf denen Kähne von mehr als 80 m Länge verkehren können.

Zu diesen Ordnungsbezeichnungen treten folgende Zusätze und Ergänzungen:

Um sofort erkennen zu können, ob es sich bei der Wasserstraße um einen regulierten Fluß, kanalisierten Fluß oder Kanal handelt, erhält die Ordnungsbezeichnung folgenden Zusatz:

Bei regulierten Flüssen: „F“

„ kanalisierten Flüssen: „KF“

„ Kanälen: „K“.

Ferner: Ein uneingeschränkter Verkehr von 80 m langen Kähnen wird dann angenommen, wenn die Schleusen der Wasserstraßen eine Breite von 12 m haben. Haben Wasserstraßen I. Ordnung dagegen nur 10 m breite Schleusen (wie z. B. der Rhein-Herne-Kanal), dann muß dies durch einen in Klammern gesetzten Zusatz hinter der Ordnungsbezeichnung besonders vermerkt werden: z. B. Rhein-Herne-Kanal: „K I (B = 10)“.

Ebenso wird bei Wasserstraßen II. Ordnung eine zusätzliche Breitenbezeichnung notwendig sein, wenn Schleusen geringerer Breite als 10 m an diesen Wasserstraßen vorhanden sind.

Trotz der auf den Nebenwasserstraßen z. Z. herrschenden verschiedenen Fahrwasserverhältnisse sollten Zusätze zur Bezeichnung von Wasserstraßen III. Ordnung unterbleiben, um auch hier das Ordnungsprinzip in dem Sinne zu betonen, daß die Anpassung des Ausbauzustandes auch dieser Wasserstraßen an das für die Wasserstraßen III. Ordnung einzuführende Standardschiff anzustreben sei.

Für Wasserstraßen IV. Ordnung sind ebenfalls keine Zusätze erforderlich, da diese Wasserstraßen nur örtliche Bedeutung haben.

Es gibt nun Wasserstraßen II. Ordnung, die zur Not auch von 80 m langen Kähnen befahren werden können, jedoch nur mit besonderer Genehmigung. Diese Wasserstraßen müssen die Bezeichnung II (I) erhalten.

Unter Beachtung dieser Grundsätze ergeben sich somit zusammenfassend folgende Klassenbezeichnungen für Wasserstraßen:

Tabelle 4
Klasseneinteilung der Wasserstraßen

Bezeichnung der Leistungsfähigkeit der Wasserstraße nach dem angenommenen Ordnungsprinzip	Klassenbezeichnung der Wasserstraße bei		
	regul. Fluß	kanalisiertem Fluß	Kanal
Wasserstraßen für Kähne, länger als 80 m	F S	KF S	K S
Wasserstraßen für Kähne bis 80 m Länge mit 12 m breiten Schleusen	F I	KF I	K I
Wasserstraßen für Kähne bis 67 m Länge mit 10 m breiten Schleusen	F II	KF II	K II
Wasserstraßen für Kähne von mindestens 40 m Länge und 5 m Breite jedoch weniger als 67 m Länge	F III	KF III	K III
Wasserstraßen für Kähne geringerer Abmessungen als 40 m Länge und 5 m Breite	F IV	KF IV	K IV
Zusätze bei Bezeichnungen:			
Kanal II. Ordnung, für 80 m lange Schiffe mit besonderer Genehmigung befahrbar			K II (I)
Kanal I. Ordnung, jedoch mit Schleusen von nur 10 m Breite			K I (B=10)

Wasserstraßen III. und IV. Ordnung sind im betrachteten mitteleuropäischen Raum als Nebenwasserstraßen anzusehen.

Wenn man diese Bezeichnungen auf das mitteleuropäische Wasserstraßennetz anwendet, dann wird sich die jetzt vorhandene verwirrende Vielgestaltigkeit der Schiffahrtsbedingungen mit einem Schlage sehr vereinfachen und übersichtlich darstellen. Diese Form der Klasseneinteilung bringt daher ein einfaches und leicht faßliches Ordnungsprinzip in die Verkehrsverhältnisse auf den Wasserstraßen. Sie sollte nicht allein auf die Karten des Wasserstraßennetzes angewendet und an den Wasserstraßen selbst durch Schilder deutlich gemacht werden, auch die Fahrzeuge sollten korrespondierende Zeichen erhalten.

Rückwirkung einer Klasseneinteilung auf die Maßnahmen der Wasserstraßen- und Verkehrsverwaltungen.

Gleichzeitig aber birgt diese Klasseneinteilung eine Tendenz zur Vereinheitlichung des Wasserstraßennetzes in sich, die nicht ohne Rückwirkungen auf die Maßnahmen der Wasserstraßen- und Verkehrsverwaltungen sein kann.

Die Schifffahrt wünscht die durchgehenden Wasserwege so ausgebaut zu sehen, daß sie ohne Einschränkung die Ordnungsbezeichnung I erhalten können. Auch die Wasserstraßenverwaltungen müssen dieses Ziel anstreben, wodurch gleichzeitig ein festumrissenes Programm angegeben ist. Wenn dann von der Verkehrsverwaltung erreicht wird, daß auf diesen Wasser-

straßen nur Kähne verkehren, die ebenfalls die Ordnungszahlen I, II oder III tragen und damit zum Ausdruck bringen, daß sie ihrer Form und ihren Abmessungen nach als Standardtypen den Bedingungen dieser Wasserstraßen angepaßt sind, dann würde das Ziel erreicht sein, das wir im Wasserstraßennetz des mitteleuropäischen Raumes seit langem erstreben: Ein nach einheitlichen Grundsätzen ausgebautes Wasserstraßennetz, befahren von nach Einheitsgrundsätzen gebauten Kahntypen, die den Bedingungen dieses Wasserstraßennetzes technisch und wirtschaftlich möglichst günstig angepaßt sind. Es liegt auf der Hand, daß dies zusammen mit den in Aufsätzen von Schulze und Türk behandelten Maßnahmen auch wesentlich zur Beschleunigung des Verkehrs beitragen würde.