



ZUSAMMENFASSUNG
des anlässlich des 5. ZKR-Kongresses (3. Und 4. Dezember 2013)
gehalten Vortrages von Herrn Prof. Dr. Dr. Franz-Josef RADERMACHER

Globalisierung, Nachhaltigkeit, Zukunft: Was bedeutet das für die Binnenschifffahrt

Universität Ulm, Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung, Mitglied des Club of Rome, Präsident des Senats der Wirtschaft e.V. in Bonn, des Global Economic Network (GEN) in Wien und Vizepräsident des Ökosozialen Forums in Wien.

Zu seinen zahlreichen Auszeichnungen zählt Herr Radermacher insbesondere den Wissenschaftlichen Preis der Gesellschaft für Mathematik, Ökonomie und Operations Research (1997), den Vision Award 2007 des Global Economic Network für seine Verdienste um Global Marshall Plan Initiative (2007), aber auch den Umweltpreis „Goldener Baum“ der Stiftung für Ökologie und Demokratie e.V. (2012). Professor Radermacher ist seit 2013 Fellow der World Academy of Art & Science (WAAS).

*„Man lernt die Bedeutung der Flüsse für den Zusammenhalt
der Völker wert zu schätzen.“*

Inhalt

I. Nachhaltigkeit - eine globale Herausforderung

- A. Was ist Nachhaltigkeit?
 - 1. Die Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs seit ca. 1970
 - 2. Die Nachhaltigkeit in ihrer ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension
 - 3. Die Nachhaltigkeit in ihrer globalen Dimension und die Notwendigkeit der Kooperation
- B. Was tun? - Voraussetzungen für eine nachhaltige Welt
 - 1. Massives Wachstum - green and inclusive growth
 - 2. Global Governance

II. Nachhaltigkeit in Bezug auf die Binnenschifffahrt

- A. Die ökonomische Dimension: Die Binnenschifffahrt - das natürliche primäre Transportmedium
- B. Die politische Dimension: Die beispielgebende Funktion der Binnenschifffahrt für die internationale Kooperation
- C. Die soziale Dimension: Steuern und Personalmanagement
- D. Die ökologische Dimension I : Gewässerschutz und relativ geringer Energieverbrauch
- E. Die ökologische Dimension II: Die Klimabilanz der Binnenschifffahrt - Zeit kaufen durch Aufforstung

I. Nachhaltigkeit - eine globale Herausforderung

A. Was ist Nachhaltigkeit?

1. Die Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs seit ca. 1970

Die Diskussion um die Nachhaltigkeit existiert seit etwa 1970, und wird seitdem z.B. durch den Club of Rome vorangetrieben. Die ergebnislose Weltkonferenz von Stockholm (1972) war der Ausgangspunkt von 20 Jahren Überlegungen über das richtige Programm zum Schutz von Umwelt und Klima. Auf der Weltkonferenz in Rio 1992 wurde eine Art **Sprachkompromiss** gefunden, der den Umweltschutz mit der nachhaltigen Entwicklung der ärmeren Länder verbinden wollte.

Geblichen ist aber nur die **nachhaltige Entwicklung**. Das heißt, während wir über Nachhaltigkeit reden, bewirkt die Summe dessen was wir tun, das Gegenteil. Die CO²-Emissionen sollen abgesenkt werden, aber tatsächlich steigen sie jedes Jahr und das immer schneller. Der Hunger sollte besiegt werden, aber die absolute Zahl der Hungernden auf der Welt ist gestiegen.

Nachhaltigkeit ist also ein schwieriges Thema und die **Menschheit** beginnt zu begreifen, vor welcher **Aufgabe** sie steht.

2. Die Nachhaltigkeit in ihrer ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension

Es ist eine **absurde Vorstellung**, Nachhaltigkeit in drei Komponenten (ökonomisch, sozial, ökologisch) zu zerlegen und sich dann in jeder Komponente einen Spezialisten zu suchen.

Das **Problem der Nachhaltigkeit ist, dass die Welt immer nur als Bündel kommt**. Ökonomisch gesprochen handelt es sich immer um **KUPPELPRODUKTE**. In einem solchen Kuppelprodukt ist, jeweils die **ökonomische, die soziale und die ökologische Seite gleichzeitig verankert**. Das Thema Klima ist natürlich ökologisch. Aber es ist gleichermaßen ökonomisch: wenn man an die Kosten von Überschwemmungen denkt. Es ist auch ein soziales Thema, wenn Klimaschutzbestrebungen indirekt dazu führen, dass sich für sozial Schwache die Heizkosten verteuern.

Wer über Nachhaltigkeit diskutiert muss sich dieser Komplexität bewusst sein.

3. Die Nachhaltigkeit in ihrer globalen Dimension und die Notwendigkeit der Kooperation

Nachhaltigkeit ist ein weltweites Thema. Das heißt dass es aus der Sicht des Club of Rome überhaupt keinen Sinn macht, ein Projekt „nachhaltige Binnenschifffahrt“ zu verfolgen. Die Welt kann nachhaltig organisiert sein oder nicht. **Nachhaltigkeit ist eine Eigenschaft des Gesamtsystems**.

Natürlich wird in einer Welt die nachhaltig ist **jeder seinen Beitrag leisten** müssen. D.h. man kann darüber reden, ob das „Was“ ein einzelner Akteur, wie z.B. die Binnenschifffahrt, tut, förderlich oder kompatibel mit mehr Nachhaltigkeit ist. Diese Beiträge muss man dabei immer in Bezug auf die **globale Herausforderung** betrachten.

Wir haben z.B. bei uns in Europa und auch in Deutschland häufig eine etwas merkwürdige Fixierung darauf, dass man die Probleme der Welt hier lösen müsse. Wenn man die Entwicklungen der weltweiten CO²-Emissionen in den letzten Jahren betrachtet, muss man aber feststellen: Selbst wenn ganz Europa in die Steinzeit zurückginge, hätte dies im Wesentlichen keinen Effekt. Nur wenn **Europa** die anderen dazu **motivieren** kann, das Problem **gemeinsam** anzugehen, gibt es eine Chance es zu **lösen!**

Wenn es uns nicht gelingt, die Chinesen und die Inder und die Brasilianer und die Südafrikaner usw. zu Partnern zu machen, kann man das Klimaproblem nicht lösen. Wir haben eine Chance aber es ist überhaupt nicht klar, ob wir das in den weltweiten Wechselwirkungen miteinander hinbekommen.

Wenn wir beispielsweise die Produktion nach China verlagern, was wir in großem Umfang tun, schieben wir mit der Produktion auch die CO²-Emissionen nach China. Eigentlich müssten wir bei uns mindestens den Anteil absenken, der nicht mehr anfällt, weil er jetzt in China entsteht. Aber **unsere Absenkungen** sind **nicht mal so hoch** wie die so **verlagerten CO²-Emissionen**. Jetzt den Chinesen vorzuwerfen, dass sie zu hohe Emissionen hätten, zeigt vor allem eins: Das Thema Nachhaltigkeit ist nicht nur sehr schwierig, sondern es ist in der Debatte **unglaublich verlogen**, weil jeder sich schönrechnet und man der wirklichen Herausforderung nicht in die Augen schauen will.

Die **wirkliche Herausforderung** ist die: Als das alles bereits 1972 diskutiert wurde, gab es 3,5 Milliarden Menschen auf der Erde. Heute sind wir 7 Milliarden und im Jahr 2050 wahrscheinlich 10 Milliarden.

B. Was tun? - Voraussetzungen für eine nachhaltige Welt

Es stellt sich die Frage, ob wir eine nachhaltige Welt in Wohlstand für 10 Milliarden Menschen organisieren können. Wenn das möglich sein sollte, was müssten wir tun, um dieses Ziel zu erreichen?

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf zwei Referenzdokumente:

Das eine ist das Abschlussdokument der Konferenz Rio+20 im Jahr 2012. Das andere ist ein Dokument der Vereinten Nationen über die **sustainability goals von 2015 - 2030**. Diese sollen die Fortsetzung der MDGs (Millennium development goals) der UN sein und werden im Moment auf UN-Ebene verhandelt.

Die Ergebnisse sind bei beiden Kommissionen und bei vielen anderen immer dieselben: Die zwei Hauptvoraussetzungen, um eine nachhaltige Welt zu erreichen, sind **massives Wachstum** unter den Bedingungen der richtigen Regulierung durch **Global Governance**.

1. Massives Wachstum - green and inclusive growth

Wir brauchen **massives Wachstum**. Richtig betrachtet: 50 Jahre lang 4% Wachstum weltweit. Entscheidende Einschränkung: Das Wachstum muss *grün* und *inclusive* sein.

Grün bedeutet: Der ökologische Fußabdruck, d.h. der **Ressourcenverbrauch** darf **nicht wachsen**. Wachsen soll nur die **Wertschöpfung**, die Menge der Güter und Dienstleistungen. Das heißt 50 Jahre lang müsste die Ressourcenproduktivität jedes Jahr um 4 % verbessert werden. Also mit demselben Input das Fünffache an Output (nach den 50 Jahren). Zusätzlich muss das **Klimaproblem** gelöst werden.

Dann muss das Wachstum aber auch noch **inclusive** sein, d.h. alle Menschen mit einbeziehen. Es kann nicht sein, dass das Ökonomische unter Freihandelsbedingungen sich als unfähig erweist, für ausreichend viele Menschen auskömmliche Arbeitsplätze zu schaffen, so dass wir dann mit **sozialen Zweiklassengesellschaften** leben. Es ist eine wesentliche Aufgabe der **Politik für Bedingungen zu sorgen unter denen jeder Mensch ausreichend Kaufkraft hat, mindestens um satt zu werden**. Die Politik muss insbesondere dafür sorgen dass die Löhne in dem Sinne auskömmlich sind, dass jemand der Vollzeit arbeitet anschließend davon leben kann.

2. Global Governance

Die zweite Erkenntnis der Konferenz **Rio + 20** ist, dass die absolute Schlüsselfrage die der **Global Governance** ist.

Anders ausgedrückt: Wir schaffen das mit dem **green inclusive growth** durch **technischen Fortschritt**, wenn die **Regulierung** stimmt. Die Regulierung ist globale Politik. Globale Politik ist das Thema der Governance. Wir können eine nachhaltige Welt erreichen, aber nur wenn wir eine **Governance** organisieren, die mit Nachhaltigkeit kompatibel ist. Also z.B. eine andere Regulierung des Finanzsektors und auch einen Klimavertrag.

Regulierung ist wichtig und die richtige Regulierung macht die Dinge besser, aber die falsche Regulierung macht die Dinge schlechter.

II. Nachhaltigkeit in Bezug auf die Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt ist ein wichtiges Segment unserer Transportinfrastruktur im weitesten Sinne. Es gibt Wohlstand nur, wenn die physischen Transporte geregelt werden können. Diese **physische Mobilität** muss man von der Mobilität der Informationen unterscheiden. Information ist in einem gewissen Sinne viel leichter, weil sie sozusagen fliegt. **Physischer Transport** hingegen ist richtig **schwierig**, weil schon 1m³ Wasser 1t wiegt. Letztendlich ist das Leben aber physisch.

Die Binnenschifffahrt agiert an der physischen Seite des Lebens und daher an einem ganz wichtigen Platz.

A. Die ökonomische Dimension: Die Binnenschifffahrt - das natürliche primäre Transportmedium

Die Binnenschifffahrt ist der Transport mit dem die Zivilisation begonnen hat. Es ist das **natürliche primäre Transportmedium**. Ohne die Erfindung der Schifffahrt hätten wir die moderne Welt nie bauen können. Praktisch alle großen wichtigen Städte und Zivilisationen sind entlang großer Flüsse entstanden. Das gleiche gilt für viele Assets (Kapitalanlage; Anlagevermögen), z.B. große industrielle Komplexe, Schiffe, Hafenanlagen.

Das liegt daran, dass der **Wasserweg** in einem gewissen Sinne **nicht zu toppen** ist. Er ist eine wunderbare Art Regionen zu erschließen. Das Schiff arbeitet im Dreidimensionalen, getragen durch das Wasser und eröffnet die Möglichkeit sehr **große Gewichte vergleichsweise unkompliziert über Distanzen zu bringen**. Ein Beitrag der Binnenschifffahrt zur Nachhaltigkeit ist es bestimmte homogene Massengüter relativ preiswert zu den jeweiligen Lokationen zu transportieren.

Natürlich hat sich im Laufe der technischen Evolution dann ergeben, dass der Mensch ganz andere Alternativen hat, mit denen die Binnenschifffahrt jetzt konkurrieren muss. Da geht es um Flexibilität, Geschwindigkeit und Kosten. In diesem Umfeld muss die Binnenschifffahrt heute ihren Platz suchen.

Aber wenn man sich die Sache von weit oben abstrakt anschaut, dann sieht man: Die Binnenschifffahrt ist auf jeden Fall an einer **für das System sehr wichtigen Stelle** platziert und das gibt ihr eine große Bedeutung.

B. Die politische Dimension: Die beispielgebende Funktion der Binnenschifffahrt für die internationale Kooperation

Eine weitere wichtige Rolle liegt im Bereich der **Kooperation**, da die Binnenschifffahrt üblicherweise in grenzüberschreitenden Prozessen involviert ist.

Die Geschichte der Menschheit zeigt: **Kooperation ist eine entscheidende Voraussetzung für Wohlstand.** Jedem dem es gelingt bei gemeinsamen Gütern, Konflikte zu vermeiden und sich auf ein vernünftiges Regime der Vorteile für alle zu einigen, der hat eine Wertschöpfungsmaschine. Dagegen hat der, der daraus Krieg macht, am Ende nichts.

In diesem Sinne ist die Binnenschifffahrt an einer auch politisch interessanten Stelle platziert. Für die Kooperationsthematik hat sie eine **beispielgebende Funktion** und das ist ein wichtiger Beitrag zur Nachhaltigkeit. Wir müssen kooperieren und die Wertschöpfung im Miteinander erschließen.

C. Die soziale Dimension: Steuern und Personalmanagement

Auf der sozialen Seite erbringt die Binnenschifffahrt verschiedene Beiträge.

Zunächst den normalen Beitrag dazu, dass das ökonomische System funktioniert. Da liefert die Binnenschifffahrt einen logistischen Beitrag und einen Kostenbeitrag v.a. bei homogenen Massengütern.

Des Weiteren ist es ein wesentlicher sozialer Beitrag zur Nachhaltigkeit, dass man seine Steuern zahlt.

Es gibt **keinen Raum hoher Wertschöpfungsfähigkeit ohne die Finanzierung der Governance**, die wiederum die **Voraussetzung für Wertschöpfungsfähigkeit** ist!

Natürlich ist ein wesentlicher sozialer Beitrag das, was man für seine Mitarbeiter tut. Sie sollen eine auskömmliche Situation haben, aber auch gut ausgebildet und weitergebildet werden. In dem Plan, den die ZKR und die Binnenschifffahrt zur Zeit entwickeln, kommt das alles vor und dies aus gutem Grund.

Die Binnenschifffahrt ist an dieser Stelle in einer günstigen Situation. Schiffe sind sehr teure Investitionsgüter, die mit relativ wenig Personal betrieben werden.

D.h. der Personalkostenanteil ist relativ zu der Investition überschaubar. Wenn man so teure Assets hat, macht es keinen Sinn, sie mit schlechten Mitarbeitern kaputt zu machen. Also es gibt eine Art inhärente Begründung, warum die Binnenschifffahrt vernünftigerweise auch adäquat in ihre Mitarbeiter investieren sollte.

D. Die ökologische Dimension I : Gewässerschutz und relativ geringer Energieverbrauch

Wo Binnenschiffe fahren, sind auch entscheidende Wasserressourcen. Wasser aber ist ein Zentralthema des Lebens. Positiv betrachtet kann die Binnenschifffahrt die Verfügbarkeit von Wasser fördern. Unfälle können aber auch die Trinkwasserversorgung massiv gefährden. Also hat die Binnenschifffahrt eine **besondere Verantwortung im Besonderen für Wasser**. Für die Binnenschiffer und die ZKR ist es selbstverständlich sich um dieses Thema kümmern, denn, wenn ein Binnenschiff das Wasser ernsthaft gefährden würde, würde es die „licence to operate“ verlieren. Mit diesem Fokus auf den Gewässerschutz leistet die Binnenschifffahrt einen positiven Beitrag für die Umweltseite und für die Gesellschaft.

Dasselbe gilt für das Thema Energie und dadurch indirekt für das Klima. Die Binnenschifffahrt ist durch die besondere Situation der Leistung des Wassers her in einer relativ günstigen Situation bezüglich des Energieverbrauchs bezogen auf homogene Massengüter.

Ein weiterer **Beitrag**, den die **Binnenschifffahrt**, wie alle anderen Segmente auch, leisten muss, ist die **ständige Innovation und Verbesserung** zu bezahlen. Indem die Binnenschifffahrt innoviert, hilft sie der Gesellschaft Ihre Ziele zu erreichen und senkt indirekt auch Kosten.

E. Die ökologische Dimension II: Die Klimabilanz der Binnenschifffahrt - Zeit kaufen durch Aufforstung

Zum Abschluss soll der Blick noch einmal der **globalen Problematik der CO²-Emissionen** gelten. Wir haben bei uns in der Politik eine etwas merkwürdig falsche Fokussierung auf das was wir vor Ort in einer bestimmten Zeit tun.

Um die Probleme auf dem Globus zu lösen, müssten wir sehr **schnell** sehr **viel ändern**. Aber wir können ökonomisch betrachtet nicht sehr schnell alles ändern, weil wir in den **Abschreibungszyklen** bleiben müssen.

Anders ausgedrückt: Wenn man zu lange gewartet hat, kann man es ökonomisch tragfähig nicht durch unglaubliche Beschleunigung anschließend noch retten. Eine solche Beschleunigung ist nicht bezahlbar. Man muss im **Normalrhythmus weiter arbeiten**, auch in der Verbesserung, und man muss sich **Zeit kaufen**.

Das gilt im Übrigen auch für die energetische Sanierung von Gebäuden. Wir können alle unsere Gebäude, wenn wir wollen, über 70-80 Jahre in Niedrigenergiehäuser verwandeln. Aber wir können das nicht in 30 Jahren, weil wir den normalen Abschreibungs- und Sanierungsrhythmus der Gebäude berücksichtigen müssen.

Es gibt einen Mechanismus um sich Zeit zu kaufen. Man nennt das: **Negativemissionen**. Es ist die andere Seite der Klimabilanz. Klima ist nicht nur das CO², das wir in den Himmel pusten. Wir können auch mit einem Staubsauger CO² wieder herausholen. Der wichtigste Staubsauger ist Aufforstung und zwar **globale Aufforstung** vor allen Dingen in den Tropen. Wir müssen die nächsten 40-50 Jahre 500 Millionen bis 1 Milliarde Hektar Wald aufforsten. Das ist eine Wertschöpfungsmaschine. Das bringt Partnerschaft für Umweltschutz und gleichzeitig entzieht es der Atmosphäre 200-300 Milliarden Tonnen CO². Das gibt uns 10-15 Jahre, die wir nicht genutzt haben.

Bei den derzeitigen Überlegungen zum Thema **Klimabilanz der Binnenschifffahrt** wäre zu überlegen ein **Element der Kompensation** in die Strategie aufzunehmen, so wie es andere Akteure derzeit tun.

Klimaneutralität als ein Element von freiwilliger corporate social responsibility ist ein relativ preiswertes Instrument, kompensatorisch den Klimaschutz voran zu treiben ohne sich in der investiven Phase „kaputt“ zu beschleunigen.

Zum Abschluss bedankt sich Herr Prof. Dr. Dr. Radermacher bei seinen Zuhörern und wünscht der ZKR und der Binnenschifffahrt höchstmöglichen Erfolg und dass sie intelligent dazu beitragen mögen, die Nachhaltigkeit zu erreichen.