



# Working with Nature

Oktober 2008, aktualisiert Januar 2011

## Was verstehen wir unter 'Working with Nature (WwN)'?

Mehr Chancen, weniger Enttäuschungen. **WwN** ist ein integrierender Prozess, in dem frühzeitig Umweltaspekte in die Planungen von Hafen- und Wasserstraßeninfrastrukturprojekten einbezogen werden, so dass dadurch Vorteile sowohl für den Planer wie auch für die Interessenvertreter von Umweltbelangen vorhanden sind und eine sogenannte Win-win-Situation als gemeinsame Planungs- und Umsetzungsgrundlage geschaffen wird.

Dieser Ansatz muss bereits sehr früh in die Projektplanung<sup>1</sup> einfließen, wo noch ausreichend Flexibilität möglich ist. Wird dieser Philosophie konsequent von der Konzeption eines Projektes bis zu seinem Abschluss mit viel Eigeninitiative und Engagement gefolgt, werden Chancen und Möglichkeiten für die Projektrealisierung verbessert und, was ebenso wichtig ist, Enttäuschungen, Verzögerungen und mögliche Zusatzkosten vermindert oder sogar vermieden.

Auch wenn heutzutage die Berücksichtigung möglicher Umweltauswirkungen in Hafen- und Wasserstraßeninfrastrukturprojekten zumeist selbstverständlich ist, so sind sich diese Abläufe zunehmend anspruchsvoll, komplex und häufig schwierig. Werden Umweltfragen allerdings erst berücksichtigt, wenn sich die Projektplanung schon in einem fortgeschrittenen Stadium befindet, wird die Prüfung der Umweltverträglichkeit zu einer reinen Formsache degradiert, die nur eine Minderung und Begrenzung möglicher Schäden zum Ziel hat. Dadurch werden mögliche Chancen im Sinne einer Win-win-Situation nicht erschlossen und möglicherweise nur suboptimale Lösungen erzeugt.

Die **WwN-Philosophie** fordert einen integrierten Ansatz, und zwar von dem Moment an, wo die Projektziele bekannt sind, aber noch vor der Konkretisierung erster Entwürfe. Für das Gelingen des Projektes sollen von Beginn an Überlegungen und Dialoge gefördert werden wie das Projektziel unter Einbeziehung der standortspezifischen Eigenschaften des Ökosystems erreicht werden kann.

**WwN** bedeutet also mehr als das bloße Vermeiden oder Minimieren von Umweltauswirkungen in vorgefertigten Projektentwürfen. Vielmehr werden für das Erreichen der Projektziele solche Wege gesucht, bei denen mit den Prozessen der Natur gearbeitet wird, um die Umwelt zu schützen, wiederherzustellen oder gar zu verbessern.

WwN bedeutet deshalb, dass die Reihenfolge der Planungsschritte, d.h. die Herangehensweise, wie folgt neu geordnet wird:

- i) Festlegung des Bedarfs und der Projektziele
- ii) Schaffung eines Verständnis für das jeweilige Ökosystem
- iii) Einbeziehung relevanter und engagierter Interessenvertreter, um gemeinschaftlich Win-Win-Lösungen zu identifizieren.
- iv) Vorbereitung von ersten Projektvorschlägen und –konzepten, die dem Verkehrsträger Schiff/Wasserstraße und der Umwelt nutzen

---

<sup>1</sup> Auch wenn ein pro-aktiven Ansatz wie WwN auch für Strategiepläne und –programme sinnvoll ist, bezieht sich dieses Positionspapier insbesondere auf die Projektebene.

**Eine neue Denkweise.** WwN erfordert eine fein- und scharfsinnige Herangehensweise an die Projektentwicklung. Wir müssen uns also einer Vorgehensweise annähern, die

- sich darauf konzentriert, die Projektziele in Zusammenschau mit den Eigenschaften des Ökosystem zu erreichen anstatt nur die Umweltauswirkungen eines bereits festgelegten Projektes abzuschätzen;
- sich darauf konzentriert Win-win-Lösungen mit gemeinschaftlichem Nutzen zu finden, anstatt einfach den erwarteten ökologischen Schaden zu minimieren.

**WwN** betrachtet die Projektziele zuerst aus der Sicht des natürlichen Systems und nicht allein aus Sicht der technischen Planung.

### Aber ist das möglich?

**WwN** ist ohne Zweifel eine große Herausforderung für die Praxis:

- Die WwN-Philosophie muss Akzeptanz finden.
- Es gilt sicherstellen, dass über ausreichende wissenschaftliche Kenntnisse verfügt wird, um größtmöglichen Nutzen aus der Philosophie ziehen zu können.
- Gleichzeitig muss dafür Sorge getragen werden, dass die immer zahlreicher werdenden nationalen und internationalen Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

Gleichwohl ist es wichtig festzustellen, dass in einigen einschlägigen Wissensfeldern im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte erhebliche Fortschritte erzielt wurden.

Zum Beispiel

- ist man in den Bereichen Technologie, Wissenschaft, bei der Modellierung und Planung wie auch im Verständnis der Funktionsweise von Ökosystemen viel weiter gekommen,
- beginnt man, über die Dokumentation des Naturzustandes hinaus die Dynamik von Systemen zu verstehen und sogar vorhersagen zu können,
- ist man immer besser dafür gerüstet, mit den erkannten und verbleibenden Unsicherheiten umzugehen,
- hat man die Bedeutung verstanden, dass ökonomische, soziale, technische und ökologische Faktoren abgewogen werden müssen, um die gesamte Palette möglicher Lösungen erschließen zu können,
- nutzt man mehr und mehr die effektive Mitwirkung von Interessenvertretern, um wirklich nachhaltige Ergebnisse zu erzielen.

**WwN** bietet wirklich Chancen, um den Verkehrsträger Schiff/Wasserstraße zukunftsfähig zu entwickeln.

PIANC<sup>2</sup> ist sich bewusst, dass es gemeinsamer und beharrlicher Anstrengungen bedarf, um die Philosophie und ihren Nutzen ins Bewusstsein der Planer zu rücken. Alle an Hafen- und Wasserstraßeninfrastrukturprojekten beteiligten Parteien müssen an diesem Prozess mitwirken: Hafen- und Schifffahrtsbehörden, Regierungen und Verordnungsgeber, Projektentwickler, Kommunen und Umweltinteressenvertreter.

Einigen wird dies schwer fallen oder sie werden dieser neuen Denkweise skeptisch oder ablehnend gegenüber stehen. Ausdauer und Geduld sind deshalb wichtig. PIANC<sup>2</sup> ist davon überzeugt, dass **WwN** eine unverzichtbare Säule für eine zukünftige nachhaltige Entwicklung von Schifffahrt, Häfen und Wasserstraßen ist.

---

<sup>2</sup> PIANCs Schwesterorganisationen CEDA (Central Dredging Association) und IADC (International Association of Dredging Companies) unterstützen und befürworten dieses Positionspapier.

## Was brauchen wir noch ?

Obwohl in den letzten Jahren wissenschaftliche Erkenntnisse und Know-How deutliche Fortschritte gemacht haben, heißt das allerdings noch nicht, dass wir ausgelernt haben. **WwN** braucht auf alle Fälle ein fundiertes Wissen über natürliche Ökosysteme und ihre Dynamik. Manchmal haben wir das, manchmal aber auch nicht. Wenngleich die Forschung sich derzeit eingehend mit Ökosystemdynamik und Ursache-Wirkungsbeziehungen beschäftigt, reicht dies sicherlich nicht für die Beantwortung aller Fragen aus. Die Datenbasis und Modelltechniken müssen weiter entwickelt und verbessert werden. Bestehende Wissenslücken dürfen allerdings kein Grund dafür sein, Einführung und Umsetzung der **WwN-Philosophie** in die Praxis aufzuschieben.

Viele Infrastrukturprojekte im Bereich der Meere und Binnengewässer haben sich erfahrungsgemäß in Folge von komplexen Verwaltungsverfahren deutlich verzögert. Umweltvorschriften sind typischerweise nicht darauf ausgelegt, Entwicklung und Innovation anzuregen: der Mangel an Flexibilität in Anwendung und Auslegung dieser Vorschriften kann sogar kontraproduktiv für die Ziele der **WwN-Philosophie** sein. Es wird deshalb zunehmend wichtiger, im Vorfeld von Planungen die Aufmerksamkeit auf die der Gesetzgebung zugrunde liegende Absicht zu richten als bei der Umsetzung rein vorschriptengetreu vorzugehen. Wird **WwN** in der Praxis angenommen, muss sich die Planungskultur von einer Philosophie der „Kontrolle“ zu einer Philosophie des „Managements“ ändern. Kulturelle Unterschiede zwischen Ökologen, Bauingenieuren, Planern und politischen Entscheidungsträgern müssen ebenfalls angemessen berücksichtigt und überwunden werden. Auch wenn die bestehenden Verhältnisse als problematisch und komplex sind, sie sind aber nicht unüberwindbar.

## Weshalb ist das wichtig?

Zahlreiche Forschungsprojekte aus den letzten Jahren haben gezeigt, welchen wichtigen Beitrag Gewässerökosysteme zum wirtschaftlichen Wohlstand des Menschen leisten, zum Beispiel als Wasserressource, ihre Rolle im Nährstoffzyklus, ihr Beitrag zur Nahrungsmittelproduktion, beim Hochwasserschutz oder ihre Bedeutung für Freizeit und Fremdenverkehr. Das Wachstum der Weltbevölkerung, den daraus entstehenden Bedürfnissen und die Herausforderungen des Klimawandels erhöhen zusätzlich den Druck auf die natürliche Umwelt. Trotz erheblicher Fortschritte in den letzten Jahren führt der gegenwärtige Ansatz bei der Umweltfolgenabschätzung typischerweise zu ökologischen Verlusten, unabhängig davon, wie gezielt und gründlich er angewendet wurde. Ein solcher Ansatz ist also nicht nachhaltig.

Unterdessen führen die Bevölkerungswachstumsprozesse auch zu einer weltweiten Zunahme des Handels und damit zu einem weiter steigenden Bedarf an neuer, effizienter und zuverlässiger Infrastruktur für den Gütertransport auf dem Wasser. Wir müssen deshalb unser verbessertes Wissen und unsere Erfahrungen dazu einsetzen, die Dinge anders zu sehen und anzugehen:

- Förderung eines wirksameren Umweltschutzes oder auch einer Verbesserung der Umwelt parallel zur Wirtschaftsentwicklung,
- Verminderung von Wartezeiten und Vermeidung von Enttäuschungen in Projektablaufen
- Erkundung von Möglichkeiten, den Kommunen die so dringend benötigten Freiräume, Freizeitmöglichkeiten und eine intakte Landschaft bereit zu stellen.

Planen mit natürlichen Prozessen und nicht gegen sie kann zu kostengünstigeren, nachhaltigeren und tragfähigeren Alternativen führen. So trägt beispielsweise das Belassen ausgeprägter Sedimente in den Flussmündungsgebieten zum Erhalt der Watten und Marschen bei, wovon auch der Küstenschutz profitiert. So ist die z.B. die Möglichkeit, Baggergut zur

Strandvor- und -aufspülung zu verwenden, ist eine weitere schon lange praktizierte Win-win-Lösung.

PIANC begrüßt es, dass vor dem Hintergrund des derzeitigen Trends zu einer nachhaltigen Entwicklung weitere Organisation oder Initiativen die **WwN-Philosophie** teilen und unterstützen. So befasst sich beispielsweise das niederländische „Building with Nature“ - Programm<sup>3</sup> mit der Entwicklung von Richtlinien und Werkzeugen für öko-dynamische Abläufe und Bauweisen. Dieses Programm möchte zeigen, dass es durchaus möglich ist, Infrastrukturprojekte umzusetzen, bei denen gleichzeitig Entwicklungsmöglichkeiten für die natürliche Umwelt geschaffen werden. Die PIANC-Internetseite zu „**Working with Nature**“ bietet Verknüpfungen zu dieser und anderen Initiativen sowie nützliche Referenzen. ([www.pianc.org/workingwithnature.php](http://www.pianc.org/workingwithnature.php)).

### Schlussfolgerung

Die `Working with Nature´ - Philosophie bedeutet nicht, dass wir unsere Entwicklungsziele für den Verkehrsträger Schiff/Wasserstraße nicht länger erreichen. Sie sorgt vielmehr dafür, dass diese Ziele zum gegenseitigen Nutzen für Schifffahrt und Umwelt erfüllt werden. Solche Win-win-Initiativen erfordern in einigen Fällen mehr Innovation und Vorstellungskraft als in anderen, aber PIANC ist davon überzeugt, dass der durch **WwN** erzielte Nutzen sich auf weit mehr als die natürliche Umwelt erstrecken wird.

---

<sup>3</sup> <http://www.ecoshape.nl/ecoshape-english/home>