

# Mit Schiffen: Lindenau-Abfall-Management für Müll auf Inseln und für Plastik in den Ozeanen

Dipl.-Ing. Dirk Lindenau

Zu diesem Thema haben wir bereits in Nr. 1/2 einen Beitrag verfasst<sup>1</sup>. Der deutsche Erfinder Dirk Lindenau meldet sich nun exklusiv fürs "NET-Journal" zu Wort!

## Die Entstehungsgeschichte

Seit 36 Jahren bin ich in der deutschen Schiffbauindustrie aktiv - davon von 1981 bis 2009 als geschäftsführender Gesellschafter der Kieler Lindenau-Werft. Die Lindenau-Werft war berühmt für ihre Doppelhüllentanker, die sie in alle Länder dieser Welt exportiert hatte. 2009 habe ich zwei Ingenieurbüros gegründet, ausschliesslich mit dem Ziel, maritime Umweltschutzsysteme zu entwickeln, zu projektieren und mit geeigneten Partnern weltweit zu betreiben.

Zunächst einmal ist es ganz wichtig, zu wissen, dass 80 Prozent allen Abfalls und damit auch des Plastiks vom Land in die Meere gelangt. Dafür sorgen mehr als 200 grosse Flüsse und viele Inselstaaten (Indonesien). Der Hauptgrund dafür ist, dass sich die meisten Staaten eine so moderne Abfallwirtschaft, wie wir sie in Europa haben, nicht leisten können. Es fehlt aber auch an Know-how und Strukturen.

Vor diesem Hintergrund habe ich das Lindenau-WRS-System mit Partnern aus der maritimen Industrie und der Umweltindustrie sowie Universitäten und Forschungsinstituten entwickelt und projiziert. Zwei Studien sind von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt DBU gefördert wurden. Die zweite Studie stellt ein Realisierungssystem am Beispiel der Kapverdischen Inseln dar.

Die Finanzierung soll über Banken, die in der Entwicklungshilfe aktiv sind - in Deutschland wäre das die KfW-Entwicklungsbank - in Verbindung mit einem privaten Investor realisiert werden. Dieses öffentlich-private Betreiberkonzept stellt darüber hinaus sicher, dass der Betrieb dieses schiffsbasierten Abfallmanagementsystems auch funktionieren wird.



Rumpf von E-Ship 1. Es handelt sich um ein Rotorschiff, das für die Firma Enercon gebaut wurde. Dieses Schiff wurde ergänzend mit vier Flettner-Rotoren angetrieben.

## Problem: keine Abfallwirtschaft an Land

Aber was machen wir, wenn es an Land keine ordentliche Abfallwirtschaft gibt? Dafür hat mein Ingenieurbüro ein Netzwerk koordiniert, welches eine Lösung für dieses globale Problem entwickelt hat. Gelangen doch jährlich ca. 10'000'000 Tonnen Plastik durch das schlechte Abfallmanagement an Land in die Meere und Ozeane und durch die Steuerungssysteme. Das Schlimme daran ist allerdings, dass Plastik durch die Energie der Sonne und die Kräfte der Meere sehr schnell zerkleinert wird. Dann wird es durch Organismen bewachsen, so dass das spezifische Gewicht steigt und das Plastik in die Wassersäulen bis auf den Boden der Meere sinkt. Dadurch gelangt es auch in die Nahrungskette. Man rechnet damit, dass 140'000'000 Tonnen so bereits in die Wassersäule und auf die Meeresböden gelangt sind.

Während in Europa eine Müllvermeidungsstrategie nach der anderen in den Fokus rückt, kämpfen die ärmeren Länder um das Überleben. Das heisst das Abfallmanagement steht nicht in ihrem Fokus, sondern der Zugang zu gesundem Trinkwasser, Nahrung, Bildung und Arbeit. Und das natürlich in einer möglichst friedlichen Umgebung.

Mit den örtlichen Verantwortlichen kommt man nur mit sehr viel Liebe, Überzeugungsarbeit und Ausdauer

### Achtung:

Dirk Lindenau stellt sein Verfahren am Kongress "Zukunftstechnologien" vom 29.9.-1.10. in Graz vor. Programm ab S. 10!

klar. Denn nur, wenn die Lösung auch den Verantwortlichen der betroffenen Ländern gefallen, können sie verstehen, welche wichtigen Infrastrukturmassnahmen damit geschaffen werden. Dann besteht auch die Möglichkeit und die Hoffnung auf eine Realisierung. Ich erläuterte ihnen, dass es zwei verschiedene Systeme braucht, um das Problem zu lösen:

1. Wir müssen an Land eine ordentliche Abfallwirtschaft haben;
2. Wir können helfen, das Problem der Vermüllung der Meere mit Plastik an den Einleitquellen in den Griff zu bekommen, wenn die betroffene Regierung bereit ist, eine ordentliche Abfallwirtschaft an Land zu installieren.

### Kontakt und mehr Infos:

Dipl.-Ing. Dirk Lindenau  
Maritime Engineering & Projecting  
Knooper Landstr. 6K-L  
24161 Kiel  
info@lindenau-dirk.com, www.lindenau-maritime-engineering.com

### Literatur:

- 1 [http://www.borderlands.de/net\\_pdf/NET0117S47-48.pdf](http://www.borderlands.de/net_pdf/NET0117S47-48.pdf)