

## IOW - Pressemitteilung, 4. April 2007

### IOW-Forscher: Brückenpfeiler gefährden Ostsee

*Störungen des Sauerstofftransports an der Brücke über den Großen Belt entdeckt. Erheblicher Forschungsbedarf für das Projekt einer festen Fehmarnbeltquerung*

Turbulenzen an Brückenpfeilern im Großen Belt stören die Tiefenströmung aus der Nordsee und können somit die Sauerstoffzufuhr für die Tiefenbecken der Ostsee gefährden. Das ergaben Untersuchungen des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) am 6,6 Kilometer langen Westteil der 1998 eingeweihten Brücke über den Großen Belt zwischen Nyborg und der Beltinsel Sprogø. Einen Pressebericht über die Arbeiten hat das Institut soeben in den bundesweiten „Informationsdienst Wissenschaft“ (idw) gestellt: <http://www.idw-online.de/pages/de/news203254>

Die Meeresstraße Großer Belt und Fehmarnbelt bewältigt Dreiviertel des gesamten Wasseraustausches zwischen Nord- und Ostsee. Die Ostsee, ein Brackwassermeer, ist angewiesen auf die Zufuhr von sauerstoffreichem Salzwasser aus der Nordsee, das sich als Tiefenstrom durch die Meerenge arbeitet. „Dieser Strom aus dem Norden vermischt sich bei der Passage der Beltbrücke messbar mit dem "süßeren" Oberflächenwasser“, sagt Prof. Dr. Hans Burchard, in dessen Verantwortungsbereich die Untersuchungen liefen. „Er wird dadurch leichter und kann dann nicht mehr so weit in die Tiefenbecken der Ostsee vordringen.“ Eine weitere Brücke, wie das deutsch-dänische Projekt im Fehmarnbelt, könnte den negativen Effekt noch verstärken. Das IOW spricht von einem erheblichen Forschungsbedarf für das Projekt einer festen Querung über den Fehmarnbelt.

Ende Februar hat Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee bei einem Spitzengespräch mit der dänischen Seite das Fehmarnbelt-Projekt grundsätzlich begrüßt. Die Umweltbewertung der Fehmarnquerung erfolgte bisher aber nur unter dem Aspekt des Gesamt-Wassertransports. Auch der Brückenbau am Großen Belt kümmerte sich lediglich um die Gesamtbilanz: Was die Bauwerke der Meerenge an Querschnitt nahmen, wurde z. B. durch das Abtragen von Küstenbereichen ausgeglichen.

Das reicht nach Meinung des IOW, einer Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft, zum Schutz der Ostsee nicht aus. Burchard: „Die Tiefenströmung stellt den einzigen Transportweg für den Sauerstoff in die tieferen Becken und Senken der Ostsee dar.“ Fehlt dort der Sauerstoffnachschub, sterben Fauna und Flora in diesen Bereichen großflächig ab. Benötigt werde eine präzisere Kenntnis über die konkreten Strömungen und Wasserschichten am Ort sowie ein Computermodell, welches mögliche Effekte eines Brückenbauwerks simulieren kann – mit Auswirkungen auf das Ökosystem Ostsee und Empfehlungen für technische Maßnahmen zur Minimierung der Effekte.

#### Kontakt:

Prof. Dr. Hans Burchard, [hans.burchard@io-warnemuende.de](mailto:hans.burchard@io-warnemuende.de), Telefon: 0381/5197-140

Dr. Uli Lass, [uli.lass@io-warnemuende.de](mailto:uli.lass@io-warnemuende.de), Telefon: 0381/5197-130

Dr. Barbara Hentzsch, Instituts-Sprecherin, [barbara.hentzsch@io-warnemuende.de](mailto:barbara.hentzsch@io-warnemuende.de),  
Telefon 0381/5197-102

***Das Institut für Ostseeforschung Warnemünde ist  
ein Institut der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried-Wilhelm-Leibniz.***