

Klimawandel im nordeuropäischen Raum aus Sicht des deutschen Eisdienstes

Sandra Schwegmann and Jürgen Holfort

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Rostock, Germany (sandra.schwegmann@bsh.de)

Seit über 100 Jahren werden die Winter an der deutschen Nord- und Ostseeküste entsprechend ihrer Stärke kategorisiert und im Verhältnis zueinander verglichen. Zunächst beruhte die Eiswinterstärke nur auf der Ausdehnung des Eises entlang der Küste. Seit den 1960ern wurde auch die Eisdicke beobachtet und daher in der Kategorisierung mitberücksichtigt. Durch die internationale Zusammenarbeit mit den anderen europäischen Eisdiensten stehen die Informationen zur Eiswinterstärke, Bedeckung, Verteilung und Masse des Eises auch für die anderen Küstenabschnitte der Ostsee zur Verfügung. Dadurch ist es uns möglich, Veränderungen der Meereisbedingungen in der gesamten Region für die letzten Dekaden zu bestimmen und diese mit klimabedingten Veränderungen von beispielweise Luft- und Wassertemperaturen in Relation zu setzen.

Übereinstimmend zeigen die Daten, dass sowohl an der deutschen Küste, als auch in der gesamten Ostsee die Menge an Eis, die in einem Winter produziert wird, abnimmt. Außerdem hat sich gezeigt, dass schwache Winter heutzutage wahrscheinlicher auftreten als starke Winter. Die verminderte Eisproduktion korreliert dabei gut mit einem Anstieg der mittleren Lufttemperaturen in den Wintermonaten. Nicht eindeutig ist dagegen die Veränderung in der Länge einer Eissaison, also der Zeit zwischen erstem und letztem Auftreten von Eis innerhalb einer Saison. Jeder dieser Parameter hat Auswirkungen auf den Schiffsverkehr und soll in Bezug auf diesen hier diskutiert werden.