

## Eis (Segellexikon)

Eis ist ein wichtiger Faktor in der Schifffahrt, da es die Navigation und Sicherheit von Schiffen auf Gewässern weitreichend beeinträchtigen kann. Dies liebt nicht zuletzt an den verschiedenen Formen und Größen, in denen Eis vorkommen kann. Eisberge, die dem Schiffsverkehr durch die Größe gefährlich werden können, werden als Growler bezeichnet.

Im Winter können Flüsse, Seen und Meeresgebiete mit Eis bedeckt sein, was die Navigation erschweren kann oder teilweise sogar unmöglich macht. Auch im Sommer können Eisberge und Gletscher in polaren Regionen eine Bedrohung für die Schifffahrt darstellen. Der Gefrierpunkt von Meerwasser ist abhängig vom Salzgehalt. Bei der Entstehung von Meereis trennen sich Wasser und Salz, da die relativ großen Salzionen nicht in das enge Gitter der Eiskristalle "passen". Aus diesem Grund ist Meereis salzarm und das umgebende Wasser dagegen salzreich, weswegen Meereis schwimmt.

Um die Entstehung der Gefahr für die Schifffahrt genauer zu erläutern, hilft es sich die Chronologie vor Augen zu führen. Zunächst entsteht im Seegang ein Eisbrei, der sich anschließend zu Feldeis (1-2 m große Schollen) entwickelt. Das wird Treibeis genannt und dieser kann zu einer "Treibeisdecke" zusammenfrieren. Daraufhin entsteht durch Wind, Seegang und Pressungen Packeis, das zusätzlich durch Schnee verdichtet wird. Dieses Meereis wird dann aufgrund von Strömungen und Wind äquatorwärts getrieben. Die dadurch entstehenden "Packeisgrenzen" unterscheiden sich innerhalb eines Jahres.

Auf der anderen Seite sind Eisberge gefrorenes Süßwasser. Diese entstehen durch das Kalben der Gletscher. Statistisch stammen die meisten Eisberge auf der nördlichen Halbkugel von den grönländischen Gletschern ab. Die Eisberge von Gletschern treiben mit dem Labradorstrom in den Süden und stellen besonders bei den Neufundlandbänken eine Gefahr dar.

Die Häufigkeit an Eisbergen nimmt im Golfstrom durch Schmelzen schnell ab, jedoch gelangen einzelne sogar bis in die Sargasso-See. Im Nordpazifik gibt es durch die Beringstraße keine Eisberge.

Mit großen Eisbergen ist in der Antarktis und auf Südbreite in allen drei Ozeanen zu rechnen. Diese treiben sogar bis nach Kapstadt (Südafrika) und bis nach Montevideo (Uruguay).