



## 21. Bericht 2021/22 über die aktuelle Eislage im Ostseeraum mit einem Wochenrückblick

### Rückblick auf die 13. KW (28.03.2022 – 03.04.2022)

Die Eissituation hat sich in der vergangenen Woche wenig verändert. Im südlichen Bereichen hat das Eis ein klein wenig abgenommen und in der Bottenwiek etwas zugenommen. Die Zunahme in der Bottenwiek bedingte sich hauptsächlich durch nördliche Winde, welche das Eis nach Süden/Südwesten vertrieben und in der sich öffnenden und sich verbreitenden Rinne sich Neueis bildete. Im Finnischen Meerbusen nahm die Eismenge (sowohl Ausdehnung als auch Eisdicke) etwas ab.

### Aktuelle Eislage (03./04.04.2022)

**Bottenwiek:** In der nördlichen Bottenwiek befindet sich bis zu 85 cm dickes Festeis, gefolgt von einem breiten Bereich mit 3-15cm dicken, dichten oder ebenem Eis. In der südlichen Bottenwiek ist das Festeis bis zu 55 cm dick. Auf See treibt bei etwa 65°N und 23°30'O ein Gebiet mit aufgedrücktem und 40–70 cm dickem, sehr dichtem Eis. Östlich davon und im Süden bis Kockkola reichend, treibt 30-60cm dickes, sehr dichtes und aufgedrücktes Eis. In Richtung Südwesten ist das sehr dichte Eis 20-60cm dick und hat örtlich Risse. Außerhalb der schwedischen Küste südlich von 65°N kommt überwiegend offenes Wasser vor. Ganz im Süden ist es auf See meist eisfrei.

**Norra Kvarken:** In den Schären von Vaasa befindet sich 20–50 cm dickes Festeis und entlang der schwedischen Küste liegt in geschützten Bereichen 20–40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt erst offenes Wasser vor, danach ist es meist eisfrei.

**Bottensee:** In der Bottensee kommt in den Schären entlang der finnischen Küste 10-45 cm dickes Festeis vor mit offenem Wasser etwas außerhalb. Entlang der schwedischen Küste kommt in Buchten zumeist 10–40 cm dickes Festeis und im Süden auch morsches Eis vor. Das sehr dichte Eis im oberen Ängermanälven ist 20–50 cm dick und im unteren Bereich kommt sehr lockeres Eis vor.

**Ålandsee und Schärenmeer:** In den inneren Schären und geschützten Buchten kommt morsches Eis vor, in den Fahrwassern und in den äußeren Schären kommt zumeist offenes Wasser vor und ansonsten ist es größtenteils eisfrei.

**Finnischer Meerbusen:** In den nördlichen inneren Schären kommt 10–55 cm dickes Festeis vor, welches im Westen teilweise morsch ist. Im Osten ist das Festeis in den Buchten von Vyborg, dem Bjerkesund und bei St. Petersburg 20–45 cm dick. Südlich und östlich der Insel Seskar treibt sehr dichtes, 10–30 cm dickes Eis. Ansonsten treibt bis etwas westlich von Moščnyj örtlich dichtes bis lockeres, 10–20 cm dickes Eis. Entlang der Eiskante kommt zumeist offenes Wasser vor.

**Rigaischer Meerbusen:** Im Moonsund kommt entlang der östlichen Küste und in der Pärnu Bucht entlang der nördlichen und östlichen Küste morsches Festeis vor. Weiter außerhalb kommt dann offenes Wasser vor. Entlang der östlichen Festeiskante folgt ein Streifen sehr dichtes Eis und weiter westlich offenes Wasser. zumeist 10–20 cm dickes und morsches Festeis vor. Entlang der Fahrwasser ist offenes Wasser.

**Nördliche und Zentrale Ostsee:** Auf dem Malärsee liegt morsches Festeis oder ebenes Eis in geschützten Buchten. Ansonsten kommt offenes Wasser vor. Entlang der Küste in der nördlichen Ostsee kommt in einigen geschützten Buchten morsches Eis in den Schären vor Stockholm vor.

**Vänern:** In geschützten Buchten liegt im Norden morsches Festeis.

**Eisbrechereinsatz:** Kontio, Otso, Nordica Polaris, Sisu, Urho, Ymer, Frej, Ale und Atle unterstützen in der Bottenwiek. Zeus assistiert in Norra Kvarken im Osten. In der Bucht von Pärnu assistiert EVA-316 und im östlichen Finnischen Meerbusen sind verschiedene russische Eisbrecher sowie Voima im Einsatz. Die Eisbrechersaison auf dem Saimaa See und dem Saimaa Kanal ist beendet.

**Schiffahrtsbeschränkungen** bestehen in der nördlichen Bottenwiek (Kemi, Tornio, Oulu, Raahel und Kalajoki sowie Karlsborg bis Skelleftehamn: IA, 4000 dwt). Weiter südlich zu den finnischen Häfen bis Vaasa gilt IA, 2000 dwt und dann I/2000 dwt oder II/2000 dwt bis in den östlichen Finnischen Meerbusen, wobei einige Häfen im westlichen Finnischen Meerbusen keine Beschränkungen haben. Seit dem 30.01.2022 ist der Saimaa Kanal geschlossen. Zu den schwedischen Häfen von Norra

Kvarken und in der nördlichen Bottenwiek gilt für Holmsund bis Husum IC/2000 dwt, für den Ängermanälven IB/2000 dwt sowie für Härnösand und Örnsköldsvik II/2000 dwt. Beschränkungen gibt's es für kleine Schiffe und solche ohne Eisklasse zu den russischen Häfen im Finnischen Meerbusen. Im Rigaischen Meerbusen gilt für den Hafen Pärnu 1600 kW und Eisklasse 1C Lloyd's Register.

#### **Aussichten für die 14. KW (04.04.2022 – 10.04.2022)**

In der nächsten Woche schreitet der normale Jahresgang normal voran. Insgesamt betrachtet vielleicht etwas kälter als durchschnittlich, aber die Durchschnittstemperatur ist südlich von 60°N im positiven Bereich, so dass dort die Eisabnahme weitergeht. Nördlich von 60°N ist die mittlere Temperatur zwar unter 0°C, aber mit einer nennenswerten Neueisbildung wird allerhöchstens in der Bottenwiek gerechnet. Dort werden bei meist schwachen Winden am Dienstag und Freitag etwas stärkere Winde aus Nord bis Nordost erwartet, so dass insgesamt mit einer eher südwestlichen Eisverlagerung zu rechnen ist. Im östlichen Finnischen Meerbusen werden, abgesehen von einem kleinen Kälteeinbruch zur Wochenmitte, meist Temperaturen bei oder über 0°C und überwiegend Winde aus Süd oder West erwartet. Daher wird dort das Eis etwas abnehmen und sich, wie aktuell auch, im östlichen, nordöstlichen Gegenden konzentrieren.

#### **Kurzer Blick auf die Pole**

In der Arktis ist die Gesamtbedeckung ähnlich wie letztes Jahr und damit niedriger als der langjährige Median (1981–2010) und etwa am unteren Ende des Schwankungsbereiches von  $\pm 2$  Standardabweichungen. Im Vergleich zum Zeitraum 1991-2020 ist die Situation eher normal, mit etwas erhöhtem Eisauftreten in der Baffin Bay und etwas geringerem Eisauftreten in der Okhotsken See. In der nächsten Woche bleibt es wohl westlich von Grönland und in der kanadischen Arktis überdurchschnittlich warm und in der Beringsee etwas kälter. Aber auch in den erwarteten wärmeren Gebieten liegt die Durchschnittstemperatur unter 0°C, so dass auch dort noch nicht mit Eisrückgang gerechnet wird. Saisonal bedingt wird sich die Meereisbedeckung zunächst wenig verändern, ein langsamer Rückgang der Eiskanten ist jedoch mit Fortschreiten des Frühlings zu erwarten.

In der Antarktis ist die Meereisausdehnung im Moment deutlich geringer als der Median der Jahre 1981-2010 und auch im Vergleich zu den zehnjährigen Mitteln zwischen 1979 und 2018. Der Unterschied ist nicht mehr so groß im Vergleich der letzten 6 Jahre und dort gab es auch 2017 eine etwas geringere Gesamtausdehnung und 2019 war ähnlich wie jetzt. Mit dem Ende des südlichen Sommers ist in der kommenden Zeit vermehrt mit Eisbildung zu rechnen und auch die Meereisbedeckung wird weiter zunehmen, insgesamt gesehen aber etwas langsamer als normalerweise, da für viele Gebiete die mittlere Temperatur in der nächsten Woche über dem langjährigen Mittel erwartet wird, Ausnahmen davon sind die eigentliche Weddelsee und Bereiche um 60°Ost und 160°Ost.

Im Auftrag  
Dr. J.Holfort