

## Meereisbedeckung im Arktischen Ozean

Wie schon in den beiden Vorjahren haben sich das AWI Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung sowie die Initiative KlimaCampus der Universität Hamburg an den Prognosen für die Ausdehnung des Sommermeereises beteiligt (1). Das Team vom KlimaCampus kommt auf eine Ausdehnung von 4,7 Millionen Quadratkilometern, während die Wissenschaftler des AWI davon ausgehen, dass sie 5,2 Millionen Quadratkilometer betragen wird. Das Projekt „Sea Ice Outlook“ sucht mit Hilfe dieser Prognosen die beste Methode für zuverlässige Voraussagen zur Ausdehnung des Meereises im Arktischen Ozean. Stichtag ist jeweils der 12. September eines Jahres (vgl. Bild 1).

Beide Wissenschaftler-Teams gehen mit unterschiedlichen Verfahren an das Problem heran. Das Team vom AWI um Prof. Rüdiger Gerdes erarbeitet gemeinsam mit den wissenschaftlichen Firmen OASys und FastOpt ein Modell, in das Beobachtungsdaten aus ozeanischen Driftbojen und Satellitendaten zu Eismessung und Eisbewegung einfließen. Die AWI-Forscher wiederholen diese Prognose über den ganzen Sommer monatlich und beziehen dabei aktuelle Wetterdaten ein.

Das KlimaCampus-Team um Prof. Lars Kaleschke vergleicht anhand von Satellitenbildern die Eisfläche für jeden Tag des aktuellen Jahres mit der des entsprechenden Tages in den Vorjahren. Die Hamburger Wissenschaftler konzentrieren sich dabei auf Anzahl und Größe der eisfreien Flächen, denn diese sind Indikator für die spätere Eisentwicklung. Diese dunklen Ozeanflächen speichern die Sonnenenergie schon im Frühsommer und verstärken so zusätzlich das weitere Abschmelzen während des Polarsommers, in dem die Sonne nicht untergeht. Auch diese Prognose wird laufend fortgeschrieben.

*Mehr Informationen:*

(1) [www.awi.de](http://www.awi.de); Pressemitteilung vom 23.06.2010

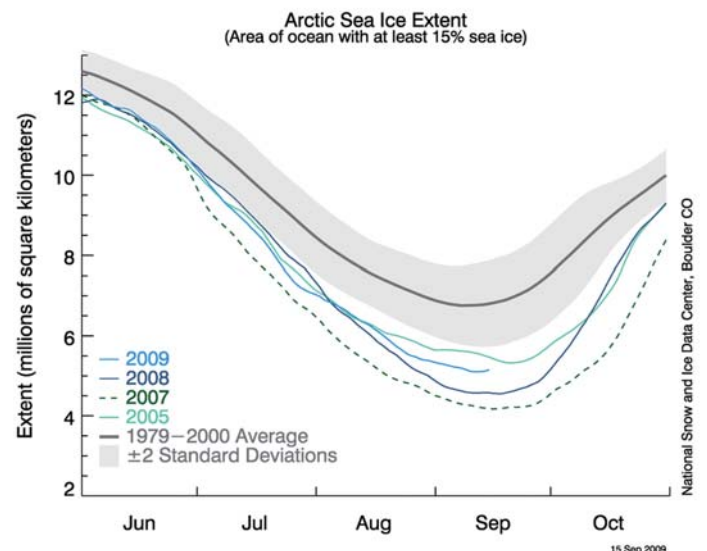
(2) [www.arcus.org/search/seaiceoutlook/index.php](http://www.arcus.org/search/seaiceoutlook/index.php) (zum Sea Ice Outlook Project)

(2) [www.dgp-ev.de](http://www.dgp-ev.de), Aktuelles: Neuigkeiten vom Arktischen Ozean, 10.03.2010 (MH)

(3) [www.dgp-ev.de](http://www.dgp-ev.de), Aktuelles: Der Arktische Ozean enthüllt langsam seine Geheimnisse, 19.10.2008 (MH)

Monika Huch (11.07.2010)

[www.DGP-EV.de](http://www.DGP-EV.de)



1 - Meereisbedeckung in der Arktis im Vergleich: Die durchgezogene graue Linie zeigt die durchschnittliche Ausdehnung der Jahre 1979-2000 mit Standardabweichung (graue Fläche). Die durchgezogene hellblaue Linie bildet die Werte aus 2009 (bis September) ab, die dunkelblaue die aus dem Jahr 2008. Die gestrichelte grüne Linie zeigt die Werte aus dem Jahr des absoluten Minimums 2007 und die hellgrüne die aus dem Jahr 2005 (Quelle: National Snow and Ice Centre, USA / [www.awi.de](http://www.awi.de))