



Suesswasserbilanz und -transporte zwischen Nordpolarmeer und subpolarem Nordatlantik

R. Gerdes (AWI, Jacobs University), C. Koeberle (AWI), F. Kauker (AWI, OASYS)

Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research (Ruediger.Gerdes@awi.de)

Modellrechnungen zufolge unterliegt der Suesswassergehalt im Nordpolarmeer grossen dekadischen und multidekadischen Schwankungen. Fuer das arktische Meereis war der Anstieg der Temperatur seit Mitte der 1960er Jahre von entscheidender Bedeutung. Der Gehalt an fluessigem Suesswasser wird dagegen von den Exportraten durch die Framstrasse gesteuert. Die Variabilitaet des gesamten suedwaertigen Suesswassertransports und seine Aufteilung in fluessige und feste Phase kann erhebliche Auswirkungen auf die Suesswasserbilanz im Europaeischen Nordmeer und im subpolaren Nordatlantik haben und ist potentiell fuer die grossraeumige ozeanische Zirkulation von Bedeutung. Wir diskutieren hier die Suesswasserbilanz und die Austauschraten von Suesswasser zwischen Nordpolarmeer und subpolarem Nordatlantik in Ozean-Meereis Modellsimulationen fuer das 20te Jahrhundert und in IPCC Szenarienrechnungen fuer das 21te Jahrhundert.