

Projekt: „Late Quaternary glacialmarine Environment of the Prydz Bay to southern Kerguelen Plateau Region and its relation to East Antarctic Ice-Sheet and Climate Dynamics“

Eingebunden in: Antarktis-Schwerpunktprogramm, Internationales Polarjahr, Polarjahr-Projekt BIPOMAC

Im Zuge der momentanen globalen Klimaerwärmung findet die Frage der Stabilität des Antarktischen Eisschildes zunehmende Beachtung sowohl bei Wissenschaftlern als auch in der Öffentlichkeit. Die wiederholten Kalbungsereignisse großer Eisberge vom antarktischen Eispanzer könnten auf Dauer zu einem deutlichen Anstieg des Meeresspiegels führen, mit dramatischen Auswirkungen auf die Lebensräume der flachen Küstenregionen.

Neben Horrorszenarien eines kompletten Abschmelzens der Westantarktis ist das Verhalten des als relativ stabil erachteten Ostantarktischen Eisschildes wenig bekannt. Im Zuge der gerade laufenden Polarstern-Expedition ANT-XXIII/9 in die Prydz-Bucht-Region soll das Verhalten der ostantarktischen Eismassen in der Vergangenheit aus geologisch überlieferten Umweltsignalen in Meeresschlämmen eruiert werden. Hierzu gehören Eisschuttablagerungen und subaquatische Schwemmfächer, die auf Eisbergaktivität und die mit der Vereisung einhergehende Bodenwasseraktivität hindeuten. Schwerpunkt sind die letzten 50 000 Jahre, die einerseits von einem Eiszeitalter mit nachfolgender Warmzeit, aber auch von natürlichen kurzfristigen Klimaumbrüchen im Hundert- bis Tausend-Jahresrhythmus geprägt waren. Die Rekonstruktion des Eisschildverhaltens in der Vergangenheit liefert möglicherweise Anhaltspunkte über künftig zu erwartende Vereisungsmuster.

Ansprechpartner:

Privatdozent Dr. habil. Bernhard Diekmann

Alfred-Wegener-Institut

Telegrafenberg A43

D-14473 Potsdam

Telefon: +49(331)288-2170

Fax: +49(331)288-2137

E-Mail: berhand.diekmann@awi.de