



Bild: Ted Scambos, NSIDC

Die Karte zeigt die Lage der Schelfeisgebiete Antarktikas, darunter Larsen C (gelb, oben links), das größte Schelfeis der Antarktischen Halbinsel.

## Schelfeis schmilzt von oben und unten

Ein Team von Wissenschaftlern unter Führung von Paul Holland vom British Antarctic Survey hat entdeckt, dass eine Schelfeisfläche in Antarktika, ganz im Süden unseres Planeten, nicht nur von der Oberseite, sondern auch von der Unterseite schmilzt. Antarktisches Schelfeis besteht aus großen, schwimmenden Eisflächen, die sich am Rande des antarktischen Kontinents ins Meer erstrecken. Das von den Forschern untersuchte Schelfeis, das Larsen-C-Schelfeis in der Antarktischen Halbinsel, ist riesig: Seine Fläche beträgt fast 50.000 km<sup>2</sup>, etwa halb so groß wie Island, oder etwa so groß wie Niedersachsen. Das Schelfeis hält riesige Mengen von Eis auf dem Land zurück und verhindert, dass dieses ins Meer gleitet.

Paul sagt: „Das Interessante an dieser Studie ist, dass wir nun zwei verschiedene Prozesse kennen, die das Larsen-C-Eis dünner und weniger stabil machen. Luft entweicht aus der obersten Eisschicht, dem so genannten Firn, sodass sie kompakter wird – wohl aufgrund von stärkerem Abschmelzen durch die wärmere Atmosphäre. Wir wissen auch, dass Larsen C direkt Eis verliert, wohl durch warme Meeresströmungen oder veränderte Eisbewegung.“

Die Antarktische Halbinsel ist rapide wärmer geworden, wobei die Temperatur in dieser Region um etwa 2.5°C in den letzten 50 Jahren gestiegen ist.

Das Schmelzen des Schelfeises könnte zu seinem völligen Kollaps vor dem Ende des Jahrhunderts führen. Das Eis, das von ihm zurückgehalten wird, könnte dann schneller ins Meer fließen, was zum Meeresspiegelanstieg beitragen würde. Es ist wichtig, dass Wissenschaftler diese verschiedenen Beiträge gegeneinander aufrechnen, um zuverlässig herauszufinden, wie stark der Meeresspiegel in Zukunft ansteigen wird.

*Dies ist eine Jugendversion einer Pressemeldung der Europäischen Geowissenschaftlichen Union (EGU) „[New study shows Antarctic ice shelf is thinning from above and below](#)“. Sie wurde von Bárbara Ferreira (EGU Medien- und Kommunikationsmanagerin) verfasst, von Kathryn Adamson (Dozentin, Manchester Metropolitan University, Großbritannien) und Richard Selwyn Jones (Doktorand, Victoria-Universität Wellington, Neuseeland) auf wissenschaftliche Genauigkeit und von Phil Smith (Koordinator, Teacher Scientist Network, Großbritannien) auf den pädagogischen Inhalt geprüft, und von Stephan Matthiesen ins Deutsche übersetzt. Für mehr Informationen, siehe: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*