UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Medieninformation

Höchste Seebohrung aller Zeiten in Tibet erlaubt Blick in eine Million Jahre Erdgeschichte

Universität Greifswald, 25.07.2024

Ein internationales Forschungsteam konnte im Juni und Juli 2024 erfolgreich mehrere Bohrungen im See Nam Co in Tibet abteufen. Der See liegt auf über 4700 m Höhe. Unter der Leitung des Physischen Geographen Prof. Dr. Torsten Haberzettl von der Universität Greifswald wurden dabei knapp 1400 m gebohrt. Die längste Bohrung erreichte dabei eine Tiefe von über 500 m. Die Sedimente, die durch diese Bohrungen nun zur Verfügung stehen, werden in den kommenden Jahren durch zahlreiche internationale Wissenschaftler*innen detailliert untersucht und ausgewertet. Die Forschenden aus Greifswald versprechen sich davon zahlreiche Erkenntnisse über das Klima der Vergangenheit, die Entwicklung des Lebens in einer so abgelegenen Region sowie über Veränderungen des Erdmagnetfeldes.

Der etwa 100 Meter tiefe Nam Co See liegt auf einer Höhe von 4718 Metern über Meeresspiegel auf dem Tibetischen Plateau und ist vier Mal so groß wie der Bodensee. Während einer fast zweimonatigen Bohrkampagne wurden von einer schwimmenden Bohrplattform rund 1400 Meter Sedimentbohrkerne geborgen. Damit können Forschende etwa eine Million Jahre in die Erdgeschichte zurückschauen. Um solche Informationen zu erhalten, werden die Sedimentkerne in kleine Scheibchen geteilt, welche anschließend in den Heimatlaboren der Forschenden - unter anderem in Greifswald - analysiert werden.

An der Bohrung selbst waren vor allem Wissenschaftler*innen aus Deutschland, China, der Schweiz und Großbritannien beteiligt. Sie hoffen, mit ihren Untersuchungen dazu beizutragen, das zukünftige Klima besser vorhersagen zu können. "Der globale Klimawandel wird Südostasien und damit auch die Menschen, die hier leben, stark beeinflussen. Deshalb ist es wichtig, das Klima der Vergangenheit zu kennen, um Modelle über die zukünftige Entwicklung des Klimas verlässlicher zu machen. Die Sedimentbohrkerne verraten, welche Klimaänderungen es in dieser Region in der Vergangenheit gab, wie schnell diese abliefen und ob sie zu Veränderung der Ökosysteme geführt haben", erklärt Prof. Dr. Torsten Haberzettl.

Finanziert wurde und wird das Projekt durch einen Bohrkostenzuschuss des Internationalen Kontinentalen Tiefbohrprogramms International Continental Scientific Drilling Program - ICDP in Höhe von 1,5 Millionen US?Dollar. Die idealen Bohrpunkte wurden bereits zuvor auf der Basis von seismischen Untersuchungen bestimmt, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wurden. Weitere Gelder, sogenannte Matching-Funds, erhielt das Projekt durch Drittmitteleinwerbungen bei nationalen Förderorganisationen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Schweizer Nationalfond oder bei der britischen Förderorganisation NERC. Weitere Anteile an den Bohrkosten von insgesamt über drei Millionen Dollar wurden durch chinesische Kooperationspartner vom Institut für Tibet Plateau Forschung (Chinesische Akademie der Wissenschaften) in Peking zur Verfügung gestellt.

Aus Greifswald waren neben Prof. Dr. Torsten Haberzettl die Mikropaläontologin Prof. Dr. Claudia Wrozyna, die Physische Geographin Dr. Marie-Luise Adolph sowie die in Greifswald studierende Wilhelmine Klamt in die Unternehmung eingebunden.

Weitere Informationen

Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald
Lage des Nam Co See

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Prof. Dr. Torsten Haberzettl
Institut für Geographie und Geologie
Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 16, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 4511
torsten.haberzettl obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de