



Wochenbericht 02.08.2019-04.08.2019 SO269 SOCLIS

Am 2. August 2019 starteten wir mit dem deutschen Forschungsschiff SONNE von Singapur aus ins Südchinesische Meer zur Schiffsexpedition SO269-SOCLIS unter der Fahrtleitung von Prof. Joanna Waniek (IOW). An über 70 Stationen werden wir, d.h. 26 deutsche und 12 chinesische Wissenschaftler*innen untersuchen, wie sich natürliche Stoffe und schädliche Substanzen menschlicher Herkunft im dortigen Schelfgebiet bis in tiefere ozeanische Regionen verteilen, welche physikalischen Prozesse dafür verantwortlich sind, wie weit der negative Einfluss urbaner und industrieller Ballungszentren ins Meer hineinreicht.

Als bevölkerungsreichstes Land der Erde verzeichnet China insbesondere in den letzten drei Jahrzehnten massive industrielle und landwirtschaftliche Aktivitäten im Einzugsgebiet großer Flusssysteme, die beträchtliche Mengen an Nährstoffen, Schadstoffen und anderen bedenklichen Substanzen wie Mikroplastik und Medikamentenrückstände ins Meer spülen. Insbesondere rasant wachsende Megastädte, die bis zu 100 Mio. Einwohner haben können, und industrielle Zentren an Küsten und Flussmündungen sind für diese Entwicklung verantwortlich. Wie wirken sich die riesigen Bevölkerungszahlen und die weiterhin stark zunehmende Industrialisierung dieser Ballungsräume auf die Schadstoffbelastung in den betroffenen Küstenmeeren aus? Sind dadurch bedingte Veränderungen bereits erkennbar und ist zu erwarten, dass Umweltschäden durch Klimaänderungen noch verstärkt werden? Das sind die zentralen Fragen der Expedition und der daran anknüpfenden deutsch-chinesischen Projekte, die durch das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde koordiniert werden. Die Schiffsexpedition SO269-SOCLIS (kurz für „Südchinesisches Meer – natürliches Laboratorium unter klimatischem und anthropogenem Stress“) ist ein Beitrag zum Verbundprojekt MEGAPOL (kurz für „Megacity’s fingerprint in Chinese marginal seas: Investigation of pollutant fingerprints and dispersal“).



An dem interdisziplinären Expeditionsteam an Bord der SONNE beteiligen sich neben dem IOW auch Wissenschaftler*innen der Universitäten Hamburg und Köln, des Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG), der Shanghai Jiao Tong University und das Guangzhou Marine Geological Survey. Die ersten drei Tage an Bord vergingen schnell, da sämtliche Labore eingerichtet, Geräte vorbereitet und auf der ersten Teststation am 03.08. auf ihre Einsatzfähigkeit überprüft wurden. Zurzeit sind wir noch auf dem Transit in unser Arbeitsgebiet und erfreuen uns an den tropischen Temperaturen.

Ich GrüÙe alle ganz herzlich von Bord der SONNE, im Namen der Expeditionsteilnehmer.

Joanna Waniek

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde