
Sensationeller Fund auf ALDEBARAN Expedition: Meeresforscher finden Wirkstoffe gegen HIV-Viren im Korallenriff

Hamburg/Thuwal 07.11.2014. Einen hochwirksamen Wirkstoff gegen HIV Viren hat der Meeresforscher Dr. Stephan Kremb von der King Abdullah Universität (KAUST) in Thuwal/Saudi Arabien in einer Braunalge im mesoamerikanischen Barriere Riff entdeckt. Der Fund im Rahmen der Klimawandel-Expedition des Forschungsschiffes ALDEBARAN ist damit ein wichtiger Schritt im Kampf gegen HIV sein. Auf der einmonatigen Expedition im Korallenriff untersuchte Kremb zusammen mit dem Riffökologen Christian Wild von der Universität Bremen verschiedene Algen auf medizinische Wirkstoffe und fand in Extrakten einer Braunalgen eine wirksame Substanz gegen den Immunschwächevirus HIV-1. Mit dem Fund konnte erneut gezeigt werden wie wichtig insbesondere Algen, Schwämmen und Weichkorallen bei der Suche nach neuen Arzneimitteln aus dem Meer sind.

Die Algenextrakte aus dem Korallenriff hemmen die Vermehrung verschiedener Viren-Stämme des Typs HIV-1, indem sie das Anheften der Viren an die Zellen verhindern. Welche Stoffe in den Extrakten für diese Wirkung verantwortlich sind, ist noch ungeklärt. Das Team stellte außerdem fest, dass die Extrakte aus Algen, die im Meer starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt waren, das Virus weitaus wirksamer hemmten. Maßgeblich an der Studie beteiligt, die kürzlich in PLOS One erschienen ist, waren auch Christian R. Voolstra von der King Abdullah Universität und Ruth Brack-Werner vom Institut für Virologie am Helmholtz Zentrum München. Für das Forscherteam beginnt nun die Suche nach den Molekülen, die Virenhemmung verursachen. Den gleichen Effekt fanden die Wissenschaftler bei Braunalgen, die mit Moostieren oder Kleinalgen besiedelt waren. Beides sind für die Alge Stressfaktoren, gegen die sie – wie auch zahlreiche andere Bewohner im eng besiedelten Lebensraum Korallenriff- Abwehrstoffe wie die Polyphenole bildet. Finanziert wurde die Schiffs-Expedition im Korallenriff mit Sponsoren und durch ehrenamtliches Engagement.

Hamburg, 07.11.2014



Das **Forschungs- und Medienschiff ALDEBARAN**, auf dem die Forschungsarbeiten in den Jahren 2007 bis 2009 durchgeführt wurden, ist besonders für Flach- und Küstengewässer geeignet und mit einer eigenen Tauchbasis ausgerüstet, so dass Wissenschaftler effektiv und sicher ihre Arbeiten auch an entlegenen und schwer zugänglichen Stellen im Riff durchführen können. Ziel der Expedition war es die Folgen des Klimawandels auf das sensible Korallen Riff Ökosystem zu untersuchen. Erste Ergebnisse zeigen, dass beispielsweise schnell anpassungsfähige Algen die sensiblen Korallenstöcke in vielen Bereichen bereits überwuchert haben. Damit will das Team des Forschungsschiffes auf die weitgehend unbemerkten, jedoch dramatischen Auswirkungen des Klimawandels auf unsere Meere aufmerksam machen. So konzentrieren sich die Forschungsarbeiten auf die Flachwasserbereiche der europäischen Küsten von der Ost- und Nordsee über das Mittelmeer und die Kanaren und die Riff- und Mangrovegebiete in Mittelamerika. Noch in diesem Winter wird die ALDEBARAN auf großen deutschen Flüssen auf der Suche nach Plastikmüll in Gewässern eingesetzt.

Publikation:

Kremb, S., Helfer, M., Kraus, B., Wolff, H., Wild, C., Schneider, M., Voolstra, C.R., Brack-Werner, R. (2014). Aqueous extracts of the marine brown alga *Lobophora variegata* inhibit HIV-1 infection at the level of virus entry into cells. *Plos One* 9(8), DOI: 10.1371/journal.pone.0103895.

Weitere Informationen und Fotos auf: www.aldebaran.org

Professionelles TV Material mit Interviews in HD Qualität gegen Beleg hier:

http://blackbird-productions.de/downloads/aldebaran/20141106_Aldebaran_Footage_Belize_2009-H264-HQ.zip

Kontakt: Katrin Heratsch; **Email:** administration@aldebaran.org

Telefon: 040-32 57 21-15