

Alt, älter, Grönlandhai. Longevity im Nordmeer

Bochum. Man weiß, die Biester werden alt, sehr alt sogar, aber man wusste bisher nicht, warum. Grönlandhaie (*Somniosus microcephalus*), die in den Tiefen des nördlichen Atlantik und des Arktischen Ozeans leben, werden mindestens 400 Jahre alt und sind damit die ältesten bekannten Wirbeltiere. Die Haie leben quasi in Zeitlupe. Ein Forschungsteam um Arne Sahm vom Leibniz-Institut für Altersforschung in Jena und der Ruhr-Universität Bochum haben erstmals das riesige Genom des Grönlandhais sequenziert. Mit 6,45 Milliarden Basenpaaren ist der genetische Code des Grönlandhais demnach doppelt so lang wie der des Menschen. Die Wissenschaftler fanden dabei eine spezifische Veränderung im Protein p53. Dieses Schlüsselprotein reagiert auf DNA-Schäden und ist sowohl im Menschen als auch bei vielen anderen Arten als »Wächter des Genoms« bekannt. Ist p53 defekt, führt dies oft zu Krebs. Im Falle des Grönlandhais könnte die Veränderung von p53 jedoch dessen Lebensdauer erhöht haben, weil das Protein seine DNA so effektiver repariert. Außerdem hatten auffällig viele jener Gene, die in mehreren Kopien vorlagen, eine Funktion bei der Reparatur von DNA-Brüchen. »Die Analyse legt nahe, dass eine verbesserte DNA-Reparatur eine wichtige Rolle für seine extreme Langlebigkeit spielen könnte«, sagt Sahm. (jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/483949.alt-älter-grönlandhai-longevity-im-nordmeer.html>