

59/2020

Osteoporose Früherkennungsverfahren erneut ausgezeichnet GEOMAR gewinnt den EARTO Innovationpreis

28.10.2020/Kiel/Brüssel. Eine Innovation aus der Meeresforschung, die ursprünglich zur Untersuchung von Korallen diente, macht Furore. Diese, am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel zur nicht-invasiven Früherkennung der Volkskrankheit Osteoporose weiterentwickelte Methode, ist heute mit dem 1. Preis in der Kategorie „Impact delivered“ der diesjährigen EARTO-Innovationspreise ausgezeichnet worden. Die Preisverleihung der von der Europäischen Vereinigung der Forschungs- und Technologieorganisationen vergebenen Auszeichnung fand heute (virtuell) in Brüssel statt. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist Mitglied von EARTO und hat das am GEOMAR entwickelte Verfahren maßgeblich gefördert.

In Europa leiden mehr als 20 Millionen Menschen an Osteoporose. Schätzungen gehen davon aus, dass diese Zahl aufgrund der wachsenden Bevölkerung auf dem Kontinent weiter steigen wird. Das bedeutet, dass im Jahr 2025 bei 33,9 Millionen Menschen Osteoporose diagnostiziert werden wird, was einem Anstieg von 23% entspricht. Von Osteoporose sind vor allem ältere Menschen betroffen, darunter vor allem Frauen, die nach einem Knochenbruch unter chronischen Skelettschmerzen und eingeschränkter Mobilität leiden, was häufig auch zu psychischen Belastungen wie Depressionen, Mobilitätsverlust und daraus resultierender Isolation führt. Die individuelle Lebensqualität kann aber gesteigert werden, wenn Osteoporose früher diagnostiziert und behandelt wird - möglichst bevor Symptome überhaupt auftreten. Die geschätzten wirtschaftlichen Kosten, die für die Behandlung osteoporotischer Frakturen aufgewendet werden, erreichen viele Milliarden Euro. Beispielsweise gibt es in Deutschland jedes Jahr allein 100.000 osteoporotisch bedingte Oberschenkelhalsbrüche, die etwa 25.000 €/Bruch kosten. D.h. allein dafür entstehen jährliche Kosten von etwa 2,5 Milliarden Euro. Am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, wurde aus der Korallenforschung eine Technologie entwickelt, die Osteoporose im Vergleich zu heutigen Standards um Jahre früher diagnostiziert und die Möglichkeit eröffnet diese zu behandeln, lange bevor die Krankheit ausbricht. Die Innovation wird mittlerweile offiziell von einem Spin-off-Unternehmen des GEOMAR, der Osteolabs GmbH, international vermarktet. Die Entwicklung des Verfahrens wurde aus Mitteln der Helmholtz-Gemeinschaft, die Mitglied von EARTO ist, maßgeblich gefördert.

Das am GEOMAR entwickelte Verfahren wurde heute mit dem 1. Preis in der Kategorie „Impact delivered“ der von der Europäischen Vereinigung der Forschungs- und Technologieorganisationen (EARTO) vergebenen Innovationspreise ausgezeichnet. Im Rahmen der Preisverleihung, die heute (virtuell) in Brüssel stattfand, sprachen unter anderem Mariya Gabriel EU-Kommissarin für Innovation, Forschung, Kultur, Bildung und Jugend und Manuel Heitor Minister für Wissenschaft, Technologie und Bildung in Portugal.

„Wir freuen uns außerordentlich über die Auszeichnung, die uns zeigt, dass unsere innovative Methode auch weit über die Grenzen Schleswig-Holsteins bekannt und als sehr vielversprechend eingeschätzt wird“, sagt Prof. Dr. Anton Eisenhauer vom GEOMAR, Initiator des Verfahrens und wissenschaftlicher Leiter der Osteolabs GmbH.

„Unser Verfahren basiert auf einer Analyseverfahren für Kalziumisotope, die nur Urin oder Blut für die Untersuchung benötigt“, so Eisenhauer weiter. „Dieses Verfahren kann zuverlässig und viel

früher als mit den traditionellen Methoden Knochenschwund erkennen und im Krankheitsfall auch den Therapieerfolg messbar machen, um so eine individuelle Behandlungsstrategie und optimierte Therapie sicher zu stellen“, so Eisenhauer weiter.

Nach der Ausgründung der Osteolabs GmbH aus dem GEOMAR hat die Vermarktung des Produktes Fahrt aufgenommen. Auch im europäischen Ausland wird der Früherkennungstest mittlerweile angewendet. „Unser Ziel ist die Anerkennung unseres Verfahrens durch die Krankenkassen. Dies würde vielen Menschen helfen, vorbeugende Maßnahmen gegen diese tückische Volkskrankheit einzuleiten“, so Prof. Eisenhauer. Außerdem sieht Eisenhauer das Verfahren als Plattformtechnologie mit der Perspektive für weitere neue Diagnoseverfahren für stoffwechselbezogene Krankheiten. Ferner sieht der Geochemiker auch Potential für weitere Verfahren zur Früherkennung bestimmter chronischer Krankheiten.

Hintergrund:

Das Projekt ‚osteolabs‘ wurde durch den Helmholtz Validierungsfond (HVF-0048; 2016 – 2019) und das Helmholtz Enterprise Programm (2018) gefördert.

EARTO-Innovationspreise

Die jährlichen EARTO-Innovationspreise (früher Innovationspreis) sind ein Wettbewerb, der allen Mitgliedern der Europäische Vereinigung der Forschungs- und Technologieorganisationen (EARTO) offen steht. Er belohnt Innovationen mit nachweislich bedeutenden sozialen und/oder wirtschaftlichen Auswirkungen, die durch ein EARTO-Mitglied hervorgebracht wurden. Eine unabhängige Jury bewertet die Beiträge und wählt den oder die Gewinner aus. Der Preis wird im Rahmen einer besonderen Zeremonie in Brüssel unter breiter Beteiligung von Politik und Interessengruppen in diesem Jahr zum 12. Mal verliehen.

EARTO Organisation

Die 1999 gegründete EARTO fördert Forschungs- und Technologieorganisationen und vertritt deren Interessen in Europa. Das EARTO-Netzwerk zählt über 350 Mitglieder in mehr als 20 Ländern. Die EARTO-Mitglieder repräsentieren 150.000 hochqualifizierte Forscher und Ingenieure, die eine breite Palette von Innovationsinfrastrukturen verwalten. Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. ist Mitglied in EARTO.

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
<https://www.earto.eu> Europäische Vereinigung der Forschungs- und Technologieorganisationen (EARTO)
www.osteolabs.de Osteolabs GmbH
www.helmholtz.de Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n7340 steht Bildmaterial zum Download bereit

Kontakt:

Dr. Andreas Villwock (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2802,
presse@geomar.de